比较译丛 钱颖一◎主编

经济增长的迷雾

经济学家的发展政策为何失败

[美] 威廉·伊斯特利（William Easterly）◎著

姜世明◎译

THE ELUSIVE QUEST FOR GROWTH

Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics



中信出版集团 · CHINACITICPRESS

版权信息

书名:经济增长的迷雾：经济学家的发展政策为何失败

作者:[美]威廉·伊斯特利

译者:姜世明

ISBN:9787508663579

中信出版集团制作发行

“比较译丛”序

2002年，我为中信出版社刚刚成立的《比较》编辑室推荐了当时在国际经济学界产生了广泛影响的几本著作，其中包括《枪炮、病菌与钢铁》、《从资本家手中拯救资本主义》、《再造市场》（中译本后来的书名为《市场演进的故事》）。其时，通过二十世纪九十年代的改革，中国经济的改革开放取得阶段性成果，突出标志是初步建立了市场经济体制的基本框架和加入世贸组织。当时我推荐这些著作的一个目的是，通过比较分析世界上不同国家的经济体制转型和经济发展经验，启发我们在新的阶段，多角度、更全面地思考中国的体制转型和经济发展的机制。由此便开启了“比较译丛”的翻译和出版。从那时起至今的十多年间，“比较译丛”引介了数十种译著，内容涵盖经济学前沿理论、转轨经济、比较制度分析、经济史、经济增长和发展等诸多方面。

时至2015年，中国已经成为全球第二大经济体，跻身中等收入国家的行列，并开始向高收入国家转型。中国经济的增速虽有所放缓，但依然保持在中高速的水平上。与此同时，曾经引领世界经济发展的欧美等发达经济体，却陷入了由次贷危机引爆的全球金融危机，至今仍未走出衰退的阴影。这种对比自然地引发出有关制度比较和发展模式比较的讨论。在这种形势下，我认为更有必要以开放的心态，更多、更深入地学习各国的发展经验和教训，从中汲取智慧，这对思考中国的深层次问题极具价值。正如美国著名政治学家和社会学家李普塞特（Seymour Martin Lipset）说过的一句名言：“只懂得一个国家的人，他实际上什么国家都不懂（Those who only know one country know no country）。”这是因为只有越过自己的国家，才能知道什么是真正

的共同规律，什么是真正的特殊情况。如果没有比较分析的视野，既不利于深刻地认识中国，也不利于明智地认识世界。

相比于人们眼中的既得利益，人的思想观念更应受到重视。就像技术创新可以放宽资源约束一样，思想观念的创新可以放宽政策选择面临的政治约束。无论是我们国家在上世纪八九十年代的改革，还是过去和当下世界其他国家的一些重大变革，都表明“重要的改变并不是权力和利益结构的变化，而是当权者将新的思想观念付诸实施。改革不是发生在既得利益者受挫的时候，而是发生在他们运用不同策略追求利益的时候，或者他们的利益被重新界定的时候”[注]。可以说，利益和思想观念是改革的一体两面。囿于利益而不敢在思想观念上有所突破，改革就不可能破冰前行。正是在这个意义上，当今中国仍然是一个需要思想创新、观念突破的时代。而比较分析可以激发好奇心、开拓新视野，启发独立思考、加深对世界的理解，因此是催生思想观念创新的重要机制。衷心希望“比较译丛”能够成为这个过程中的一部分。

钱颖一

2015年7月5日

---

1. Dani Rodrik,“When Ideas Trump Interests:Preferences,Worldviews,and Policy Innovations”,NBER Working Paper 19631,2003.

序言

在过去的30年中，经济增长再次成为主流经济学的热门研究课题。在理论上，“内生增长”理论起了重要的推动作用。更重要的是，在经验实证方面，新的思路、新的数据和新的计量经济学方法，将对增长的实证研究推向了新的阶段。比如，除了物质资本、人力资本等传统变量外，经济学家也把有关地理的、开放的、制度的、法律的、政治的，甚至文化的变量包括在增长模型中。又比如，在数据分析中使用工具变量方法用以确定变量间的因果关系。应该说，今天我们对经济增长的知识比30年前大大提高了。

与此同时，发展经济学领域无论从关注的问题到研究的方法上也发生了重大的变化。在20世纪70年代以前，受到计划经济的影响，发展经济学的热点研究方向是发展战略，思路中政府干预经济的色彩浓厚。后来这些“大战略”多在实践中失败。这导致20世纪80年代后，发展经济学转向研究发展中国家的微观问题。比如农户的消费和储蓄行为、信贷市场的失灵和补救等。虽然在研究方法上小心求证，结论更为严谨，但多与发展中国家关心的重大问题关系不大。在90年代以后，部分地受到转轨经济的影响，发展经济学重新回到研究重大问题，比如制度、政府和增长对发展中国家的经济的影响。

伊斯特利《在增长的迷雾中求索》这本书正是在这一背景下的研究成果。它研究的是穷国的经济增长问题。减少贫困是所有发展中国家共同关心的主题。几十年的经验表明，扶贫是一项艰巨和困难的任务。事实表明，仅仅出于好的动机是远远不够的，甚至好的动机还可能引出坏的结果。比如，单纯地增加对贫困地区的资金和外国援助并没有达到好的减贫效果，反而增加了腐败。本书的出发点是经济增长对减少贫困、提高发展中国家的福利至关重要。这是有事实根据的。

本书所引的经验证据表明，一国的经济增长是减少贫困的重要推动力。经济学家根据对65个国家在20世纪80年代和90年代数据的研究，发现高速的经济增长导致贫困率快速下降，而经济衰退则导致贫困率上升。比如，如果一国的人均收入每年下降9.8%，那么该国的贫困率每年增加23.9%。反之，如果一国的人均收入每年增长8.2%，那么贫困率每年减少6.2%。因此，GDP增长并非像一些人批评的那样——是一种神话，GDP不仅对一国的发展有益，对减贫也非常重要。

在这一前提下，本书展开对穷国的经济增长的分析。由于作者长期在世界银行——世界上最大的以扶贫为目标的国际组织——工作，对国际上主流的政策思路和实施有着直接的了解。同时作者又是这些政策的批评者，这更增加了本书的分量。除了通俗易懂外，在使用的方法上这本书有两大特点。第一，全书紧扣增长经济学理论的发展，概括了几乎所有重要的贡献。从20世纪50年代古典增长理论的索洛模型，到20世纪90年代内生增长理论的罗默模型，作者用通俗的语言对其主要思想结合穷国的现实做了讲解。无论是批评还是褒扬，作者都是以准确地理解理论为出发点的。第二，作者引用大量的经验实证分析的结论，用数据论证这些理论的适用性。不少理论推出的政策性结论被事实推翻。由于计算机的普及和新的数据的搜集，对数据的仔细分析形成近年来研究增长和发展的主题。本书在方法上的这两方面都会对我国的读者有启发。相比之下，我们的研究在这两方面还有相当的距离。我们的一些研究往往对理论不深究，浮于表面，对理论的逻辑推理不够准确。在事实检验上，我们有的研究不看数据，有的研究即使用数据，也常流于简单的数字，缺乏对数据仔细深刻的分析和解释。这本书就为我们提供了一个范例，告诉我们如何做到分析应有理论，理论要有检验。

本书用理论指导，让事实说话。它有两大主线。首先，本书尖锐地批评了一个又一个的所谓启动经济增长的“灵丹妙药”。这些药方大多是从经济理论中推导出来的政策。但事实证明它们大多在现实中是

无效的。本书对这些药方，包括增加外国对穷国的援助、增加国内投资、提高教育水平、减少人口、与改革挂钩的外国援助、外债减免等一一做了分析。从对数据的分析上看，它们都没有起到提高穷国经济增长的目的。这不是一个理论问题，而是一个经验（empirical）问题。

为什么呢？作者认为这不是经济学的失败，而是没有很好地运用经济学的基本原则的失败，这就是有关人的激励问题。这构成本书的第二条主线。作者认为，激励来自三个方面。首先是不发达国家或地区的政府的激励。如果外援落在一个腐败的政府中，它当然不会提高增长。如果外债减免给予政府今后可以得到更多贷款的激励，这种减免也不会对增长有益。其次是私人部门的激励。如果私人部门从"寻租"中获得的好处大于从生产中获得的好处，那么这种激励将指挥他们致力于重新分配蛋糕而不是把蛋糕做大。在不少国家，表面上看似对穷人有利的福利政策，反而成为对穷人努力的惩罚，因为一旦他们经努力脱离贫困，便失去了福利。第三是援助者的激励。外国政府、国际组织、或非政府组织，它们往往有其他的目的（政治目的、生存目的，等等），与受援国经济增长的目标并不完全一致。这就使得援助的效果受到影响。

从对这三个方面的分析，作者的结论是没有"把激励搞对"是发展中国家经济增长的最大障碍。那么"把激励搞对"是不是又一服灵丹妙药呢？作者认为它只是一个经济学原则，而不是一剂处方。把这一原则付诸实践，必须根据具体情况加以实施。这正是本书作者认同的所谓"增长共识"。经济增长和扶贫问题具有全世界的共性，具有一般性的规律。中国自然也在其中。"把激励搞对"既是我国经济改革成功的经验，没有"把激励搞对"也是目前许多问题的症结。

在不少发展中国家，坏政府往往是经济增长的杀手。那么什么情况下更容易产生坏的政府呢？作者发现多利益集团下的弱政府往往导

致“共有的悲剧”（Tragedy of the Commons），因此产生坏政府。这是因为缺乏共识，多元化集团组成的松散联盟更可能采取“杀鸡取卵”的经济政策，摧毁私人创造财富的积极性。本书通过事例说明，这种情况在多种族的国家（如非洲的一些国家）和贫富差距过于悬殊的国家（如拉美的一些国家）更容易产生。

《经济增长的迷雾》这本书对关心增长和减贫问题的读者是一本值得一读的书。虽然它没有分析中国的情况，但由于中国面临类似的问题，它对我们非常有启发。阅读这本书，使我们可以领略经济学理论的魅力和经济学家对数据的实证分析的力量，从而理解政策制定的初衷和结果之间的真正的关系。我希望这本书对思考我国的经济增长和减贫会起到有益的作用。

钱颖一

中文版序

非常高兴为本书的中文版作序。我在2003年12月访问了中国，并且受到热情款待，那里的充沛活力给我留下了尤其深刻的印象。所有的人都在努力工作，到处都在修建新的高楼大厦，我见到的所有人、所有事都非常高效。令我惊讶的是，北京居然有五条环路（而且六环路也已经动工），要知道，华盛顿仅有一条环路，还永远堵车。来听我做讲座的学生也表现出了非凡的才华，他们可以在很短时间内吸收大量的知识。

然而，历史告诉我们，在一个国家的经济取得高速增长时，我们不应过分自信。对中国来说，她面临着贫富差距和制度变迁的巨大挑战。也许中国经济中的泡沫终将破裂，也许中国经济将继续强劲增长，但是所有这些都阻挡不了中国成功地实现其内部变革。

一些西方机构试图将中国的成功归为自己的功绩。如同早先的传教士和现代主义者致力于拯救中国一样，世界银行也将中国视为重点关注对象。世界银行宣称，“来自外部的支持不仅推动了改革的发生，而且帮助设计了具体的改革架构”。世界银行的建议对于中国理解如何进行自由贸易和“港口自由化”发挥了重要的作用。世界银行的“农村发展项目”使得中国明白应该“把反贫困的目标集中在贫困最普遍的地方——农村”。这些努力起到了“重大的支持作用”，使中国的农村人口贫困率从1985年的34%下降到1998年的18%[注]。但实际上，世界银行用于中国的资金非常有限——2002年的援助金额只有5.63亿美元，摊到每个中国人头上大约每天1/10美分[注]。

很显然，不管中国目前的发展道路将导向何方，当今的西方援助与过去西方力图拯救中国的幻想一样并没有产生多大的影响。中国取

得了举世瞩目的经济增长，这反而说明了本书将要描述的援助模式只不过是空谈，因为中国所获得的援助金额仅相当于其国内生产总值（GDP）的0.4%，而且中国并没有向世界银行或国际货币基金组织（IMF）申请调整援助贷款或者债务减免。在我看来，中国的经验给我们带来了希望，那就是尽管本书所描述的西方式发展模式都失败了，但是世界上的许多国家仍然可以依靠其内生的经济力量来获得成功。

威廉·伊斯特利

---

1. Goldin、Rogers和Stern（2002），第ix页。
2. http：//lnweb18.worldbank.org/eap/eap.nsf/Countries/China/42F2084B942D74C685256C7600687DBF?OpenDocument.

致谢

非常感谢罗斯·莱文（Ross Levine）和兰特·普里切特（Lant Pritchett），他们对本书的草稿给予了评论，并且在数次关于经济增长的讨论中提供了大量真知灼见。我同时还要感谢麻省理工学院（MIT）出版社的编辑们所提供的评论，感谢五位匿名评议人，感谢阿尔贝托·阿莱西纳（Alberto Alesina）、礼萨·巴吉尔（Reza Baqir）、罗伯塔·加蒂（Roberta Gatti）、理查多·奥斯曼（Ricardo Hausmann）、查尔斯·肯尼（Charles Kenny）、迈克尔·雷默（Michael Kremer）、苏珊·拉比纳（Susan Rabiner）、塞尔吉奥·雷贝洛（Sergio Rebelo）、塞尔西奥·施穆克勒（Sergio Schmukler）、迈克尔·伍尔考克（Michael Woolcock）；感谢本书所引用的一些研究成果的合作者，他们令我受益匪浅，包括米切尔·布鲁诺（Michael Bruno）、尚塔·德瓦拉扬（Shanta Devarajan）、戴维·多拉尔（David Dollar）、艾伦·德拉泽恩（Allan Drazen）、斯坦利·费希尔（Stanley Fischer）、鲁米恩·伊斯拉姆（Roumeen Islam）、罗伯特·金（Robert King）、阿尔特·克赖瑞（Aart Kraay）、保罗·莫罗（Paolo Mauro）、彼得·蒙蒂埃尔（Peter Montiel）、霍华德·帕克（Howard Pack）、乔·里森（Jo Ritzen）、克劳斯·施密特—赫布尔（Klaus Schmidt—Hebbel）、劳伦斯·萨默斯（Lawrence Summers）、约瑟夫·斯蒂格利茨（Joseph Stiglitz）、霍尔格·沃尔夫（Holger Wolf）和戴维·尤拉夫里夫克（David Yuravlivker）；感谢美国经济研究局（National Bureau of Economic Research）有关经济增长研讨会的组织者，他们是罗伯特·巴罗（Robert Barro）、查尔斯·琼斯（Charles Jones）、保罗·罗默（Paul Romer）、杰弗里·萨克斯（Jeffrey Sachs）和阿尔文·扬（AlwynYoung）；感谢在乔治城大学和约翰霍普金斯大学举办的研讨

会和高级国际经济学课程的参与者，感谢我讲解本书部分内容的课程的参与者。当然，对于本书的观点，作者独自承担责任。

引子：寻宝

寻宝是一个非常古老的话题，许多故事都与此有关：金羊毛、圣杯、仙丹。但是，在大多数故事中，法宝往往虚无缥缈或者即使得到也令人失望。伊阿宋依靠美狄亚的帮助取得了金羊毛，为此美狄亚不惜背叛自己的父亲。但是，他们随后的婚姻并不美满，伊阿宋背叛了美狄亚，拜倒在另一个公主的石榴裙下。美狄亚失望至极，于是杀死了伊阿宋的新娘和自己的亲生孩子。

50年前，二战刚刚结束，经济学家们就开始了热切的寻宝之旅，我们希望可以找到灵丹妙药，让热带雨林国家也能像欧洲和北美的富国一样富有。穷国人民的苦难和富国人民的享乐形成鲜明的反差，这激励我们一定要完成任务。如果能够成功，这将是人类思想史上的一大辉煌。

同过去的寻宝者一样，经济学家试图找到一个法宝能让穷国变富。许多次，我们都认为已经找到了灵丹妙药，从外国援助到直接投资，从扶植教育到控制人口，从根据改革状况提供贷款到根据改革状况减免贷款，不幸的是，一切都没有收到预期效果。

那些接受我们药方的穷国并没有取得意料中的进步。在我们最花力气的地区——非洲撒哈拉，经济根本没有增长；拉丁美洲和中东一度曾有增长，但20世纪80年代和90年代重新陷入贫困的陷阱；南亚是另一个备受经济学家们关注的地区，无规律的经济增长使那里聚集了大量的贫困人口；最近，东亚，我们曾为之欢欣鼓舞的经济新星，也陷入了增长泥潭（一些国家但并非全部国家正在复苏）。除了热带雨林贫困国家，我们还试图将一些做法应用于前社会主义国家，但结果也非常令人沮丧。

就像很多宣称找到仙丹的无稽之谈一样，我们经济学家常常试图兜售一些违背经济学基本原理的方案。问题不在于经济学的失败，而在于不能在政策制定中正确运用经济学原理。经济学的基本原理是什么？一个年长的智者曾经告诉我："每个人只会去做有回报的事情，赔本的买卖没人去做。"斯蒂芬·兰德斯伯格（Steven Landsburg）曾经写过一本很好的书：《摇椅上的经济学家》（The Armchair Economist），他对这一原理作了更简洁的概括："人们会对激励做出反应，其他只是补充而已。"

在过去20年里，经济学家对于经济增长如何对激励做出反应进行了大量研究。这些研究从不同角度阐述了私有企业、个人、政府官员甚至是援助者如何对激励做出反应。研究表明，一个社会的经济增长并不一定会在个人层次上对政府官员、援助者、私有企业和家庭有所回报。激励常常引导他们通往与促进生产相反的方向。我们这些事后诸葛很容易发现，过去那些包治百病的药方（其中一些还在应用）对穷国的经济增长造成多少不幸的误导。

为了找到脱贫之路，必须记住：每个人只会去做有回报的事情。如果能够努力确保第一世界的援助者、第三世界的政府及其普通民众三者都具有正确的激励，那么经济发展就可实现，否则就是缘木求鱼。我们会发现，如果遵循那些违背经济学基本原理的主张，这三方往往不会有正确的激励，预期的经济增长自然也无法实现。

这个故事听起来令人沮丧，但也不是没有希望。我们现在已经有统计上的证据支持理论，来解释为什么药方失灵以及基于激励的政策如何发生作用。激励可以改变一个国家，促使其走向繁荣之路。但说起来容易做起来难，因为正确的激励本身并不容易获得。我们将会发现援助者、政府和民众之间的激励错综复杂，构成一个难以解开的网络。

而且，由于经济学家的努力收效甚微，人们对此产生了强烈的失望和不满。从西雅图到布拉格，抗议者要求完全抛弃所有的努力。这当然是不可取的。只要穷国的人们还在遭受瘟疫、压迫和饥饿，就像我在本书开头提到的那样，只要通过人类的智识能够找到通往富裕之路，我们就不应该放弃努力。

在开始正文之前，我希望指出以下四点。第一，本书的观点仅仅代表我个人，而不代表我的老板——世界银行。有时候，我甚至会对老板的做法说三道四。不过，我对世界银行有一点是钦佩的，那就是她鼓励像我这样的讨厌鬼享受思想自由，而且并不压制对其政策的内部争论。

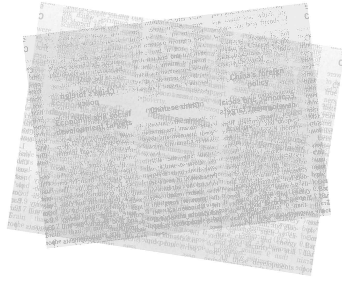
第二，我并不想涉及环保问题。在本书最初的草稿中，我试图讨论一下环保问题，但发现自己实在讲不出什么有价值的东西。经济增长如何影响环境是一个重大课题，但对此的讨论超出了本书的范围。大多数经济学家认为，明智的环保政策可以缓解经济增长对环境的副作用，比方说让排污者承担对人类福利造成不良后果的成本，所以我们并不需要通过放弃经济增长来保护环境。这种观点的确不错，因为停止增长对穷国来说将会是一件很糟糕的事情，我在第一章将对此加以讨论。

第三，我并不想对所有经济学家关于经济增长的研究做一个综述。过去十几年中，在斯坦福大学商学院的保罗·罗默（Paul Romer）和随后的诺贝尔奖得主罗伯特·卢卡斯（Robert Lucas）带动下，经济增长领域的研究非常热门。然而，对于某些问题，在学术上仍未取得共识，当然有些观点大家也已经普遍接受。本书的重点将放在如何让穷国变富上。

第四，在各章之间，我将会加入一些小插曲，提供第三世界人民的生活快照，这样做的目的是提醒我们：在寻求增长之路的背后是一

个个活生生的人的欢乐和苦难，正是为了他们，我们经济学家才要“上下求索”。

第1篇
经济增长为何重要



我本人是一个自封的贫困问题研究专家，在研究过程中，穷人和富人生活的巨大反差给我提供了动力。我们这样的专家关注GDP的增长并不仅仅为了其本身，我们之所以关注GDP，是因为GDP的增长改善了穷人的生活、降低了贫困人口的比例，是因为GDP的增长可以让富裕起来的人可以吃得更好，他们的子女可以享受更好的医疗服务。在本章，我将回顾经济增长和减少贫困的事实。

第一章
帮帮穷人

> 当我看到其他孩子在吃东西时，我就会盯着他，如果他不分一点给我的话，我想我将会饿死。
>
> ——加蓬的一个十岁儿童，1997年

在写本章的时候，我在拉哈尔——巴基斯坦一个600万人口的城市，进行世界银行提供资助的旅行。有一个周末，我跟随向导去了一个叫古尔维拉的村庄，那儿离拉哈尔并不远。我们驱车前往村庄，司机在那条窄得不能再窄的公路上高速行驶，除了有时要躲避横过马路的牛群。公路的尽头是一条土路，两边的房屋如此密集，以致我们的车几乎无法通过。不好，前面好像是死路一条了。不过，尽管我们找不到路，向导还是告诉司机如何急转弯、穿过一片空地、到达另一条土路（不知道严格来说那算不算路）。我真得不敢想象下雨天这里会是什么样子。

我们沿着“路”到达了村庄的居住中心，那里有很多人闲逛，有老人也有年轻人，不过没有妇女。村庄里弥漫着一股粪便的味道。一些人正在等待我们，他们非常好客，每个人都双手握住我们的右手表示欢迎。被领进到砖灰混合的社区中心之后，我们坐在破旧的长凳上，他们又拿来垫子让我们可以靠着或者至少舒服一点。主人端上一种叫拉兹的饮料，那是酸奶和牛奶的混合物。盛拉兹的罐子上面爬满了苍蝇，不过我还是把我的那份喝完了。

村民们说他们白天整日在田间劳作，晚上就到社区中心打牌和聊天。但是女人不能来这里，因为她们晚上还得干活。成群的苍蝇在屋里到处嗡嗡乱飞，我发现一些男人腿上还有伤口。有一个绰号叫迪努的年轻人，他看起来很威严，大家似乎都听他的。大多数人都光着脚，穿着脏乎乎的长袍。门口有一群小孩好奇地看着我们，不过没有女孩。

我问迪努村子里有哪些困难，他回答说6个月前村里才刚刚通电，以前祖祖辈辈晚上都要在黑暗中摸索，村里还建起了一所小学，不过只收男童。然而，他们还需要另外很多东西：接受女童的小学、医生、排水系统或下水道（所有的脏水都倒进社区中心外面的臭池子里）、电话和公路。在像古尔维拉这样的村庄里，卫生状况极其恶劣而且缺乏医疗没施，无怪乎在巴基斯坦10%的婴儿在一周岁前就夭折了。

我向迪努询问是否可以参观一个家庭，于是他就带我到了他哥哥家里。这是一所土墙泥地的房子，有两个小卧室，一个牛圈，墙里砌着一个烧牛粪的炉子，我还发现有一大堆牛粪堆在那里，井边有一个手摇的水泵。我感觉好像满屋子都是孩子，他们都好奇地盯着我，其中有几个女孩。迪努告诉我，他哥哥有7个孩子，不过这不算多，因为迪努自己有6个兄弟和7个姐妹。所有的兄弟都居住在本村，姐妹们则嫁到别的村子去了。家里所有女人都躲在屋门外，没有人将我们介绍给她们。

巴基斯坦的农村还没有实现女权，一个冷酷的统计数字可以说明这一点：巴基斯坦的男女比例为108:100。在发达国家，女性人数往往略高于男性人数，因为女性的平均寿命较长。巴基斯坦的这一状况被诺贝尔奖得主阿马蒂亚·森称为“失去的女人”，女孩子在营养、医疗上都受到歧视，杀婴案的受害者也多为女孩。对女人的压迫甚至有时会走向暴力极端。拉哈尔当地的报纸上曾经报道了一个故事：一个男人

杀死了妹妹以保全自己的家族名誉，原因仅仅是怀疑她干了违法的事。

在巴基斯坦农村，暴力司空见惯，尽管我目前所在的古尔维拉村看起来一派安静祥和。拉哈尔的报纸上还登载了另一个故事，讲的是在一次村庄械斗中，一个家庭杀死了另一个家庭的7名成员。在一些农村，旅行者成为强盗和绑匪的猎物。

我们又走回社区中心，路上一些男孩在玩耍。他们把4个胡桃扔在地上，然后用一个去撞另一个。迪努问我们是否愿意留下来吃饭，但是我们委婉地拒绝了（我实在不忍心分享他们少得可怜的食物）。告辞之后，我们便驱车离开。一个村民搭我们的车，他只是想体验一下坐汽车的刺激。路上村民告诉我们说他们安排了两个厨师准备午餐，这时我开始后悔自己当时为什么要拒绝。

我们驱车经过田野，到达另一个村庄，那里实际上是由兄弟4人的围场组成。我们受到了相同的礼遇：男人们双手握住我们的手，然后让我们坐在外面破旧的长凳上。我没有看到女人。这里的孩子比我在古尔维拉村看到的还多，大多数是男孩，不过也有几个女孩。不管我们做什么，他们都好奇地围着看，还不时爆发出笑声。主人给我们端上一种很好喝的甜奶茶。我看到一个女人从里屋向外瞥了一眼，不过当我朝她看去的时候，她马上就消失了。

我们走进4兄弟中一人的围场。许多女人站在门口。男主人给我们展示了一种用来制作黄油和酸奶的搅乳器。一个人试图给我们演示怎么使用，但是他自己也不会，因为这是女人们干的活，孩子们笑得眼泪都出来了。男主人端上一些黄油让我们品尝。听他们说可以将黄油融化制成酥油，那是做菜时的一种重要调料。按照他们的说法，酥油吃得越多，人就越强壮。然后他们就给了我一些酥油让我尝一尝。看起来他们的大多数食物都含有奶制品。

当问到有什么困难时，他们回答说一个月前村里才刚刚通电，其他的问题同古尔维拉村差不多：没有电话、没有自来水、没有医生、没有下水道、没有道路。要知道，这里距离拉哈尔城外的主要公路仅仅1公里，我们现在并非身处僻壤。这里很穷，但是比起更偏远的村庄来说已经算富裕的了。通向村里的小路是村民自己用砖块铺成的。

巴基斯坦的大多数人生活在贫困之中：85%的人日均消费不足2美元，还有31%的人处于极度贫困，日均消费不足l美元。世界上的大部分人口生活在巴基斯坦这样的贫穷国家，在这些国家里，即使离大城市很近的地方也很穷。世界上的大部分人口生活在妇女受到压迫、婴儿死亡率极高、很多人食不裹腹的贫穷国家。我们之所以关注穷国的经济增长，是因为它可以使得像古尔维拉村村民一样的穷人过上好日子。经济增长使得穷人远离饥饿和疾病。从一个国家的意义上讲，人均GDP的增加意味着穷人的收入提高，使得他们可以脱离贫困。

无辜的死亡

在最发达的5个富国，婴儿死亡率平均为0.4%，而在最不发达的5个穷国，婴儿死亡率平均为20%。也就是说，在穷国，孩子降生时，父母体味到痛苦而不是欢乐的概率是富国的50倍。研究者发现，收入每降低10%，婴儿死亡率就要上升大约6%[注]。

最贫困国家的高婴儿死亡率部分地反映了一些传染病的高发性：肺结核、梅毒、痢疾、脊髓灰质炎、麻疹、破伤风、脑膜炎、肝炎、昏睡病、血吸虫病、盘尾丝虫病、麻风病、颗粒性结膜炎、蛔虫和下呼吸道感染[注]，其实这些病常常是可以预防的。在低收入国家，由于缺乏医疗知识、营养不良和就医困难，一旦染病就非常危险。

每年有200万的儿童死于腹泻造成的脱水[注]。此外还有200万儿童被百日咳、脑髓灰质炎、白喉、破伤风和麻疹夺去生命[注]。

每年有300万的儿童死于细菌性肺炎。住房的拥挤和在屋内生火、吸烟使得孩子们更容易感染细菌。营养不良的儿童也相对更容易感染肺炎[注]。其实如果使用抗生素治疗的话，细菌性肺炎患者5天即可痊愈，仅需要花费25美分[注]。

每年有1.7亿—4亿的儿童要忍受肠道寄生虫的折磨，如十二指肠虫和蛔虫，这会损伤他们的感知能力，引发贫血、阻碍发育[注]。

缺碘会导致大脖子病——甲状腺上出现肿块，降低智力水平。每年全球大约12万新生儿由于缺碘而发生智障和残疾。世界上大约10%的人口，包括成人和儿童，患有大脖子病[注]。

由于缺乏维生素A，每年大约有50万儿童失明，还有800万儿童因此死亡[注]。当然，缺乏维生素A往往与其他疾病并发，一旦缺乏维生素A，患者更容易死予痢疾、麻疹和肺炎。

其实，有些治疗这些病的药品惊人地便宜，联合国儿童基金会经常运用这一事实说明患者生活的窘困。口腔水合疗法每一剂量的成本仅仅不到10美分，就可以减轻脱水的痛苦[注]。一个儿童接种百日咳、脊髓灰质炎、白喉、麻疹、破伤风疫苗总共仅需要花费大约15美元[注]。补充维生素A可以通过在食物中添加特制盐或糖，也可以直接服用维生素A胶囊。一粒维生素A胶囊仅需要2美分[注]。每个人服用碘盐每年仅需要额外花费5美分，就可以减轻缺碘症状[注]。一些很便宜的药如阿苯达唑、吡喹酮就可治疗肠道寄生虫病[注]。

富有与健康

哈佛大学肯尼迪政府学院的兰特·普里切特（Lant Pritchett）和美国前财政部长劳伦斯·萨默斯发现在经济增长和婴儿死亡率变化之间存在很强的联系。他们认为，每个国家并不随时间而改变的第三因素（如文化或制度）并不能解释收入与婴儿死亡率的同时变化。进一步，根据他们的研究，收入的上升而非其他因素导致了婴儿死亡率的下降。这两位学者使用了一些统计方法来证明自己的结论，后文将加以介绍。他们发现一些收入增长（比如由于出口价格的上升）看似与死亡率无关，但进一步分析其影响，发现它依然导致了死亡率的下降。如果一些与死亡率变化不直接相关的收入增长都能降低婴儿死亡率，那么就可以有力地证明收入增长与婴儿死亡率下降之间存在因果关系。

如果我们接受普里切特和萨默斯的观点，那么意味着收入增长对婴儿死亡率有重大影响。假设非洲20世纪80年代的经济增长速度上升1.5个百分点，那么1990年的儿童死亡数就要下降大约50万人。

穷人中的穷人

到目前为止，我们所用的统计数字都是全国性的平均数。但是，在平均数的背后是最贫困的国家内部还存在地区差异。马里是世界上最穷的国家之一。在通布图城周围、尼日尔河沿岸的农村是马里最贫困的地区之一，当然也是世界上最贫困的地区之一。在1987年的调查中，超过1/3的不足5岁的儿童在出生两周内患有痢疾，几乎没有人使用简单、便宜的口腔水合疗法，没有人接种白喉、百日咳或伤寒疫苗。41%的新生儿活不过5岁，其死亡率是首都巴马科的3倍，这也几乎是世界上有记载的最高死亡率(注)。

在通布图城，有一些地区或民族的人，他们生活在社会的最底层，甚至受到其他穷人的歧视。“在埃及，他们被称为madfoun，意思是活死人或苟延残喘的人；在加纳，他们被称为ohiabrubro，意思是极度贫困、没有工作、患有疾病却无人照顾的人；在印度尼西亚，他们被称为endek arak tadah；在巴西，他们被称为miseraveis，意思是很贫困的人；在俄罗斯，他们被称为bomzhi，意思是无家可归的人；在孟加拉国，他们被称为ghrino gorib，意思是被鄙视的或被厌恶的穷人。”在赞比亚，有一种人被称为balandana sana或bapina，人们是这样描述他们的：“没有食物，一天只能吃一两顿饭，不讲卫生，苍蝇围着转，不能上学也看不起病，过着悲惨的生活，穿着破烂的脏衣服，营养不良，连饮水都困难，看起来就像野人，依靠野生植物和土豆度日。”在非洲国家马拉维，人们把生活在最底层的穷人称为osaukitsitsa，意思是“鳏寡孤独或者残疾人、病人、老年人”。还有一些人被称为onyentchera，意思是“贫困的侏儒，弱不禁风，头发稀疏，即使洗完澡后皮肤也没有光泽，经常挨饿、生病”。[注]

穷人的肚子

最贫困国家的离死亡率反映了他们持续面临的饥饿问题。在最贫穷的5个国家，人均日卡路里摄入量仅相当于最富裕国家的2/3。

1/4的贫困国家在过去30年中遭受饥荒，而发达国家则一个都没有。在最贫困的国家，如布隆迪、马达加斯加和乌干达，几乎一半的小于3岁的儿童个头矮小，原因是营养不良[注]。

一个居住在小茅屋中的印度家庭很少“能在一天中吃上两顿饱饭。午饭可能会以一家人啃甘蔗而结束。有时他们也会打打牙祭，吃点面粉做的萨图（sattu）、蚕豆或者土豆等，不过这只是偶尔而已”。[注]

在马拉维，那些最贫困的家庭“两三天甚至一个星期都没有粮食吃……只能煮一些野生植物充饥……一些家庭几乎只能吃到难以下咽的玉米糠或者石锌木屑再加上一点玉米面，尤其是在每年一二月份的缺粮季节”。注

无情的压迫

贫困群体通常负债累累。举一个例子，在印度存在“一种债务的恶性循环，债务人可能是债主的仆人或佃农……债务会很快累积，因为利息很高、债务人有时因病无法做工以及需要补偿债主的食宿开支”。注

少数族裔尤其容易受到压迫。1993年在卡拉奇瑞满坂德的孟加拉人“被驱逐和恐吓，回到定居点后，遭到土地投机者、警察和政治运动的长期折磨”。注

穷孩子尤其容易受到压迫。在最贫困的国家，10—14岁的孩子中有42%当童工，而在最富有的国家，这一比例还不到2%。尽管大多数国家的法律禁止使用童工，但美国国务院的调查发现在很多国家这根本就是一纸空文。88%的穷国有令不行，而没有一个富国是这样的注。例如，我们可以讲述一个发生在印度奥里萨邦（Orissa）的故事：“帕奇瓦特上3年级时就辍学了，因为有一天他被老师用藤条狠狠地揍了一顿。从那以后，他就到一些富人那里打工。帕奇瓦特的父亲有1.5英亩的土地，不过他同时也得做佃农。11岁的弟弟在别人家里做雇工，因为大哥结婚时家里欠下了一大笔钱。许多家庭向地主借钱，但同时要将自己的孩子送去做雇工。帕奇瓦特每天早上6点到晚上6点去给地主放牛，每年的报酬是两到四袋稻谷、一日两餐和一块腰巾（一种缠在身上的衣服）。”

尤其令人难以接受的是童妓。例如，在贝宁，“那些女孩子只能去卖淫，要知道她们只有14岁，甚至12岁。每一次的报酬仅仅是50贝宁法郎，或仅仅是一顿饭[注]。”

更可怕的是，在穷国，孩子们可能还要从事一个非常危险的行业：当兵。在缅甸、安哥拉、索马里、利比里亚、乌干达和莫桑比克这样的穷国，儿童军的人数超过20万[注]。

在穷国，妇女也非常容易受到压迫。根据查尔斯·休玛纳（Charles Humana）的《世界人权指引》，在最富裕的5个国家，超过4/5的妇女在大多数情况下与男性拥有平等的地位。而在最贫困的5个国家，男女地位并不平等[注]。在喀麦隆，“一些地区的妇女只有在得到丈夫、父亲或兄弟的允许后才能出门。此外，丈夫或兄弟可以使用她的银行账户，而反过来却不行”。1997年进行的一项调查表明：在牙买加，“在所有的地方，打老婆是一件司空见惯的事情”。在高加索地区的乔治亚，“妇女们承认家庭争论往往使她们饱受皮肉之苦”。1998年在乌干达，当女人们被问道“你们这里的男人都做什么工作”时，她们笑着回答，“吃饭、睡觉、起床、喝酒[注]。”

增长和贫困

我在世界银行的同事马丁·拉瓦里昂（Martin Ravallion）和陈邵华曾经收集了1981—1999年的经济增长和贫困人口变化的数据，数据的来源是家庭收入或支出的国别统计。他们假设在研究期间统计方法保持一致以排除虚假变化，研究结果表明：在合格的数据中，65个发展中国家的贫困人口共发生了154次变化。

拉瓦里昂和陈邵华将贫困人口定义为：在被调查的每一期间，日均收入低于1美元的人口。在整个研究期间，这一贫困线指标保持不变。那么，问题就变为总体经济增长如何改变贫困人口比例。

答案非常清楚：高经济增长伴随着贫困率快速下降，而经济退步则伴随着贫困率上升。此处，我将拉瓦里昂和陈邵华的数据做一个简单处理，按照经济从“最快增长”到“最快倒退”的顺序将所有的时期分为四等份。下面是经济增长最快与倒退最快的国家贫困率变化的比较(注)：

表1.1 国家贫困率变化比较

	年收入变化比例（%）	年贫困率变化（%）
快速倒退	−9.8	23.9
一般倒退	−1.9	1.5
一般增长	1.6	−0.6
快速增长	8.2	−6.1

贫困率的上升在经济严重衰退的国家尤其明显，其中大多数是东欧和中亚国家，原因是旧的社会主义体制崩溃而新的制度尚未建立。贫困率上升的悲剧同样在非洲上演，例如，在赞比亚、马里和科特迪瓦的经济衰退期间，贫困率以火箭般的速度上升。

在经济增长率为正的国家，生活在贫困线下的人口比例有所减少。最强劲的经济增长伴随着最快速的贫困削减。印度尼西亚的人均收入在1984—1996年增长了76%，贫困人口也因此受惠。1993年，生活在贫困线下的人口比例仅相当于1984年的1/4（1997—1999年印尼危机期间，形势发生了逆转，人均收入下降了12%，同时贫困率上升了65%，这也再一次证明了收入和贫困的相关性）。

所有这些现在回顾起来并不令人惊讶。如果经济增长的同时贫困率上升，那么收入的分配势必更加不平等，然而并没有证据表明这一

点。例如，在拉瓦里昂和陈邵华的数据中，不平等程度并没有表现出随收入变化而改善或恶化的趋势。如果不平等程度没有发生变化，那么穷人和富人的收入将同时上升或下降。

我在世界银行的另两位同事杜大伟（David Dollar）和阿尔特·克赖瑞（Aart Kraay）的研究证明了上面这一点。他们发现，社会人均收入1%的增加对应着最贫困的20%人口收入上升1%。利用分析因果关系的统计技术，他们发现前者为因，后者为果[注]。

有两种方法可以让穷人变富：一是将富人的财富分配给穷人，二是让穷人和富人的收入随着经济增长一起上升。拉瓦里昂和陈邵华以及杜大伟和克赖瑞的研究都表明，一般来说，总体经济的增长比财富的重新分配更有可能使穷人改善生活。

探索之路

当人均GDP增加时，饥饿、死亡率和贫困率都会下降，这一发现促使我们去探索经济增长之路。贫穷并不仅仅意味着低水平的GDP，它还意味着高的婴儿死亡率、孩子们要挨饿、妇女受到歧视和压迫。穷国下一代的福利取决于能否为他们找到一条脱贫之路。我又一次想到了那位从门缝里偷偷看我们的巴基斯坦妇女。为了她，我愿意不遗余力地探求经济增长之路。我们经济学家，不管是来自富国还是穷国，都在茫茫雨林中苦苦求索。

小插曲：寻找河流

1710年，一个名叫托马斯·科里萨普（Thomas Cresap）的15岁英国少年在美国马里兰的格雷斯港（Havre de Grace）登岸，他是从英格兰北部的约克郡移民而来[注]。

托马斯很清楚自己的梦想：得到河边的一些土地。那里的土地很肥沃，庄稼长势好，而且可以通过水上交通将粮食运到市场。他在流经格雷斯港的萨斯奎汉河（Susquehanna）岸边定居下来。

17年后，我们再次获得了托马斯的消息。1727年，他与一名叫作汉纳·约翰逊的女子结婚，当时他还欠着9英镑的债未还[注]。1728年，他们的第一个孩子丹尼尔降生了，托马斯努力地干活以养家糊口。美国当时的大瘟疫给一家人带来了灾难，有两个孩子出生不久就夭折了。

为了躲避债主，托马斯决定只身远走他乡。他从乔治·华盛顿的父亲手中租了一块地，位于波托马克河边的弗吉尼亚，离现在的华盛顿特区并不远。托马斯开始盖一个小木屋，但是由于他是外来户，当他正在砍树时，一伙儿邻居临时组织起来抄着家伙加以阻挠，理由是怀疑他想窥探别人家的房子。托马斯挥斧还击，在打斗中将一个人砍死。他回到马里兰的家后，准备举家迁往弗吉尼亚，他还把新邻居的情况跟妻子讲述了一番。但是，妻子拒绝迁往弗吉尼亚[注]。

最后，他们决定搬到宾夕法尼亚，1730年3月在萨斯奎汉河上游定居下来，那里也就是如今宾夕法尼亚州的莱思维尔。托马斯以为他终于可以在河边的这块土地上安居乐业了，不料新邻居又给他带来了麻烦。马里兰的领主巴尔的摩勋爵和宾夕法尼亚的领主威廉·佩恩由于边境问题发生冲突，很不幸，托马斯忠心耿耿地站在了失败者的一边。他从巴尔的摩勋爵手中租了一块200英亩的土地，每年交2美元的租金。这个交易看起来不错，但是两大领主冲突的结果是这块土地不再属于巴尔的摩勋爵，于是他被附近的宾夕法尼亚人从土地上赶走。

1730年10月，两个宾夕法尼亚人袭击了托马斯，他的头受了伤，还被扔到萨斯奎汉河里。托马斯挣扎着游上岸，当他向最近的宾夕法尼亚法庭提起诉讼时，却被告知法庭不受理马里兰人的案件[注]。

1733年1月29日，天黑几个小时后，20名宾夕法尼亚暴徒包围了托马斯的房子，要求他投降。当时，屋里除了托马斯外，还有儿子丹尼尔、怀孕8个月的妻子汉纳和另外几个马里兰人。当暴徒们破门而入时，托马斯开枪了，打伤一名暴徒。暴徒们也打伤了一名马里兰小孩，不过他们最终还是撤走了。

一年后，也就是1734年1月，又发生了一场战斗。兰开斯特的长官派一些暴徒来抓托马斯。一年前的一幕又重演了：暴徒们破门而入，托马斯开枪还击。托马斯的一个同伴射中了一个名叫诺尔斯·当特的暴徒，他的同伙们向汉纳讨求一枝蜡烛查看腿上的伤口，一向温柔的汉纳骂道她希望子弹是打在暴徒的心脏上[注]。诺尔斯·当特最终不治而亡。托马斯再次逃脱魔掌。

最后，在1736年，兰开斯特的新长官决定抓获托马斯。11月23日深夜，长官带领24名全副武装的手下来抓托马斯，理由是他谋杀了诺尔斯·当特。他们撞开托马斯家的大门，屋子里同平常一样，聚集了一些马里兰支持者，汉纳的肚子又大了起来，这是他们的第三个孩子。当托马斯怒斥“这些狗娘养的想干什么”时[注]，暴徒们开始纵火烧房。屋里的马里兰人赶紧纷纷逃离火场，那些宾夕法尼亚人终于抓到了托马斯[注]。

他们给托马斯带上铁铐，把他投入费城的大狱（托马斯将费城称为“马里兰最美丽的城市之一”）。在那里，托马斯度过了一年的时光。狱卒偶尔会让他出去放放风，他们嘲弄地称他为“马里兰怪物”。

最后，托马斯的支持者通过向伦敦的国王求情才使得他获释。由于受够了宾夕法尼亚人的折磨，托马斯将所有家当装上马车，回到了马里兰，把家安在波托马克河岸如今马里兰州的奥尔德敦

（Oldtown）西边。他们到达时，汉纳已经快要临产，这是他们的第五个也是最后一个孩子迈克尔。

托马斯总是要同他的邻居们吵个不停，有人曾经说过“他是一个怨天尤人的刻薄鬼”[注]。但在这里，争吵停止了，打斗也没有了，奥尔德敦成为他度过余生的家园[注]。托马斯把家安在一处高地上，从那里可以俯瞰良田千顷的波托马克河冲积平原。美中不足的是，这里交通不便，因为波托马克河直到下游150英里处的乔治城处才可通航。正因如此，才激发了托马斯旷日持久的交通梦。

18世纪40年代，托马斯参与了土地和交通投资。当时的投资人还包括华盛顿家族，他们提出一个想法：沿着波托马克河不能通航的地方开凿运河，不过由于英法战争的威胁，工程流产了。运河直到19世纪初才最终得以开通。

之所以急需运河和河流，是因为陆路经常泥泞难行，而且路一旦干了以后，就会留下深深的车辙。为了在旅途中不至于过分着急和恼火，乘车人和车把式在路上经常喝点小酒放松一下，有人曾打趣道“只要马别喝醉就行了”。[注]

由于水路受到阻碍，托马斯决定自己筑路。他的道路标准非常低，只要能够铲平那些最难走的地方就可以了[注]。托马斯的老雇主和投资伙伴华盛顿的儿子，乔治·华盛顿，在1747年的一次旅行中经过这里。他将通往托马斯家的路称为“人和动物有史以来走过的最难走的道路”。[注]

如果托马斯认为迁到离边境线很远的地方就可以躲避战火的话，那就大错特错了。他现在已经卷入了战争漩涡的核心——1754—1763年的英法战争，这也是他一生中所经历的最大规模的战争。

战争的爆发部分是由于托马斯和其他英国移民得陇望蜀，他们并不满足于波托马克河河边的土地，还希望向西边扩张，因为那里的俄亥俄河航行便利而且沿岸土地更加肥沃。托马斯投入了华盛顿家族麾下，他们的伙伴还包括俄亥俄公司的弗吉尼亚人。俄亥俄公司从肖氏和米高斯家族手中抢得了大片土地。当他们想在俄亥俄的

岔路口建立一个贸易站时，他们受到另一伙儿敌人的痛击，那是魁北克的法国人。他们也想窃取俄亥俄河边的土地。1754年，一场小规模的战斗成为法（国）印（第安人）战争的起点，在这场战斗中，俄亥俄公司一败涂地，连指挥官乔治·华盛顿也仓皇逃遁。托马斯和他的两个儿子丹尼尔、小托马斯都自愿参加了当地民兵队反抗法军。他们实际上是一群没有受过正规训练的乌合之众，打仗毫无章法(注)。托马斯还命令自己的一个非洲裔奴隶内梅西斯也参军。1757年4月23日，在距离现在马里兰弗罗斯特堡（Frostburg）不远处的一场战斗中，小托马斯不幸阵亡。几个星期后，内梅西斯也命丧黄泉(注)。

凭借英国人的帮助，殖民地居民终于打败了法国人及其印地安盟军。然而，托马斯还不能就此摆脱战乱之苦。1775年，美国独立战争爆发。托马斯的幼子迈克尔在战争早期就献出了生命。托马斯的四个孩子中，有两个阵亡，两个夭折，他的一生充满了暴力、悲伤和挣扎。

但是，托马斯盼望拥有一块河边土地的梦想最终得以实现。在迈克尔牺牲之前，托马斯就在俄河亥俄边获得一块土地，他的后代将可以在这片沃土上耕耘、在河边的工厂工作。沿着河流、运河和道路不断发展的美国经济，将美国人民从贫困带向富有。从托马斯时代开始，日子一天比一天好起来，而托马斯正是我的祖先。

现在，世界上大多数人还没有告别那种不幸的日子，他们并不像降生于富有之邦的我们这样幸运。今天，当生活在富国的我们去观察穷国的人们时，所看到的实际上是我们的过去。我们都是穷人的后代。如果将视角放远一点，我们都来自下等阶层。正因如此，我们才踏上漫漫旅途，探求穷国致富之路。

1. Filmer和Pritchett，1997。
2. 这些病种的来源是1993年《世界银行报告》表B.2，该表列出了那些在发展中国家造成疾病调整后寿命（disability-adjusted life years，DALYs）大大缩短的传染病。
3. UNICEF,1994，第6页。
4. 世界银行《世界发展报告》，1993，第224页。

5. 发展项目人口统计数据，1987，第23页。

6. UNICEF,1993，第4页。

7. 世界银行《世界发展报告》，1993，第74页。

8. UNICEF，1994，第26页。

9. 世界银行《世界发展报告》，1993，第77页。

10. UNICEF,1994，第6页。

11. 世界银行《世界发展报告》，1993，第73页。

12. UNICEF，1993，第12页；1995，第13页。

13. UNlCEF，1994，第26页。

14. 世界银行《世界发展报告》，1993，第74页。

15. Muhuri和Rutstein，1994,表A.6.4,第67页。

16. Narayan等，2000a。

17. 《人口统计和保健服务》，1994，第55页。

18. Narayan等，2000a。

19. Narayan等，2000a。

20. Narayan等，1999，第2章，第9页；第6章，第10页。

21. Narayan等，1999，第6章，第12页。

22. Kidron和Segal，1995。

23. Narayan等，1999，第6章，第24页。

24. UNICEF，《世界儿童状况》，1996，第14页。

25. Humana（1992）、Dollar和Gattci（1999）、Easterfly（1999a）发现长期内随收入的上升男女之间的教育机会趋向平等，但短期并不如此。

26. Narayan等，2000a,第5章。

27. RavalIion和chen，1997。

28. Dollar和Kraay，2000。

29. Jacob，188l。

30. Cresap和Cresap，1987，第31页。

31. Cresap和Cresap，1987，第32页。

32. Bailey,1944，第34页。

33. Bailey,1994，第40页。

34. Bailey，1994，第179页。

35. Bailey,1994，第51页。

36. Cresap和Cresap，1987，第79页。

37. Cresap和Cresap，1987，第76页。

38. Rorabaugh，1981，第141页。

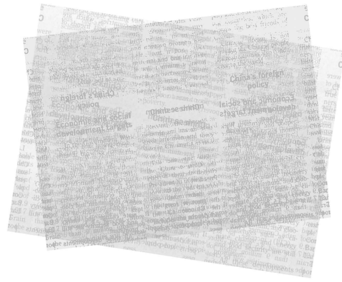
39. Cresap和Cresap，1987，第91页。

40. Cresap和Cresap，1987，第87页。

41. Fischer，1991，第754页。

42. Cresap和Cresap，1987，第100页。

第2篇
失灵的仙丹



在过去的半个世纪，我们经济学家数次都以为自己找到了经济增长的灵丹妙药。最初的药方是提供外国援助以弥补“必需的”投资与储蓄之间的缺口。即使我们当中的一些人已经抛弃了“必需的投资”这一概念，我们仍然认为实物投资是经济增长的关键。对这一思想提供补充的是认为教育是一种积累人力资本并促进经济增长的途径。后来，考虑到“过剩”人口可能会超过生产能力的限度，我们又主张控制人口。当认识到政府政策可能妨碍经济增长后，我们宣扬提供官方援助以进行政策改革。最后，当那些穷国难以偿还由于政策改革而欠下的债务时，我们主张进行债务豁免。

但是，没有一个药方收到预期效果，因为在经济增长过程中并非所有参与者都具有正确的激励。正因如此，我们看到了灵丹妙药的失效。在第3篇，我们将探讨如何激励每个人都为经济增长做出努力。

第二章
投资援助

习惯是多么能够改变人的生活！

——莎士比亚《维洛那二绅士》

1957年3月6日，黄金海岸，一个很小的英属殖民地，成为非洲撒哈拉地区第一个获得独立的国家。此后，她更名为加纳。来自铁幕两边的代表，包括莫斯科和华盛顿，争相为新加纳提供贷款和技术援助，其中美国的代表团由副总统理查德·尼克松带队（据说有这样一个典故：尼克松向一群黑人记者问道“获得自由的感觉如何”，“不晓得”，他们回答道，“我们来自阿拉巴马。”）。注

后来，有一个作家这样评论加纳的独立日：“几乎没有一个前殖民地获得如此幸运的新生。”注世界上2/3的可可产自加纳。那里有非洲最好的学校，而按照经济学家们的说法，教育是经济增长的一个重要因素。那里拥有大量的投资，这被认为是经济增长的另一个重要因素。在20世纪50年代的有限自治政府期间，恩克鲁玛政府和英国共同修建了道路、诊所和学校。美国、英国和德国公司都对在加纳投资表现出很大的兴趣注。整个国家似乎马上就要踏上经济腾飞之路。正如一个加纳人当时写道的：“现在，让我们寻求建立一个经济帝国吧！”注

当时世界上许多经济学家都在为恩克鲁玛出谋划策，包括阿瑟·刘易斯（Arthur Lewis）、尼古拉斯·卡尔多（Nicholas Kaldor）、达德利·

西尔斯（Dudley Seers）、阿尔贝托·赫希曼（Hirschman）和托尼·基利克（Tony Killick）。这些经济学家对加纳充满希望，认为对加纳的援助将取得很大回报。达德利·西尔斯就曾经在1952年的一篇报告中写道“铺筑从塔克瓦（Tarkwa）到塔克拉地（Takoradi）的公路将大大促进加纳经济增长，这一回报将远远高于在英国修建一条同样的道路”。[注]

沃尔特奇迹

恩克鲁玛的雄心壮志绝不仅仅停留在修建几条道路上。他计划在沃尔特河上修筑一个水电站，这将为建设铝厂提供充足的电能[注]。恩克鲁玛预计一旦铝厂投入运营，加纳就可以发展综合性的铝工业。新铝厂所加工的铝将来自于新建的铝提炼厂，而后者将对铝土矿的矿石进行提炼。铁路和苏打厂将为这个工业链条提供补充。一位外国专家曾经乐观地认为，在沃尔特河上修建水坝将形成一个大湖，从而可以为加纳南北交通提供便利。这一项目同时还会促进新兴渔业的发展。“使用湖水进行农业灌溉将会弥补3500平方英里土地受淹的损失，这笔账大大划得来。”[注]

利用美英政府和世界银行的帮助，加纳人在随后的几年建设了阿克索木巴（Akosombo）大坝。这一工程同时形成了世界上最大的人工湖——沃尔特湖。他们很快建成了一座铝厂，其中90%的股份由跨国公司恺撒铝业（Kaiser Aluminum）拥有。1964年5月19日，恩克鲁玛为大坝落成剪彩，放下闸门，开始蓄水[注]。

1969—1970年，我在加纳参观过阿克索木巴大坝，那的确是一大壮举，我现在还记忆犹新。

当时，我对加纳的前景充满了乐观，但是我的乐观预期并没有受到太多关注，可能因为那时我刚刚上完小学。

另外一些大人也和我一样过于乐观。1967年，当时的世界银行经济部主任安德鲁·卡玛克（Andrew Kam arck）认为，加纳的沃尔特工程将使其潜在年经济增长率达到7%[注]。

回到沃尔特

1982年4月，匹兹堡大学一名叫作阿吉亚·弗伦蓬的加纳籍学生提交了他的博士论文，在论文里，他将沃尔特河工程的实际表现与恩克鲁玛及其国内外智囊们的期望进行了比较，那些智囊曾经建议加纳如何进行工业化、交通、农业和总体经济发展。沃尔特湖已经形成、发电厂已经建成、铝厂也已经投入运营。但铝产量并不稳定，1969—1992年平均年增长率为1.5%。

不过，工程的丰功伟绩也仅限于此了。弗伦蓬在论文中写道："铝矿挖掘、冶炼、苏打厂、铁路，这一切还是空中楼阁。"试图利用沃尔特湖发展渔业的梦想也"因糟糕的管理和机械故障而破灭"。生活在湖边的老百姓，包括8万名旧宅已成泽国的居民，还要饱受一些疾病的困扰，如河盲症（盘尾丝虫病）、十二指肠病、疟疾和血吸虫病。设计者所规划的大规模灌溉工程也没有投入运营。试图通过沃尔特湖解决南北交通的美妙想法也泡汤了[注]。

最令人感到悲哀的是，沃尔特湖工程是加纳历史上最成功的投资项目。弗伦蓬赞成其他一些分析家如托尼·基利克的看法：工程的核心部分还是成功的。当年建成的发电厂和铝厂如今还在运营，只不过后者还要享受电力补贴和进口原料。

真正的灾难是加纳人如今还同20世纪50年代早期一样贫困。加纳经济已经有50年的停滞历史了。这是怎么回事？看起来是所有的地方都出了问题。1966年，在一次政变中，军方将恩克鲁玛赶下总统宝座，在此后的15年中，这样的政变又发生了4次。恩克鲁玛的下台导致了首都阿克拉的盛大游行，因为他的雄心壮志除了给加纳人民带来食物短缺和通货膨胀以外几乎没有任何成效。

但是，如果加纳人能够预见到自己的命运在随后的20年中将更加悲惨，他们当时恐怕也不会那么兴奋。在1969—1971年间，考菲·布希尔（Kofi Busia）总统执政期间，加纳曾短暂地恢复了民主。但好景不长，1971年布希尔被赶下台后，加纳的政治经济陷入分裂状态，20世纪70年代甚至还发生了一场大饥荒[注]。

加纳人民的命运在1983年达到了最悲惨的境地，当时以空军上尉杰里·罗林斯（Jerry Rawlings）为首的军政府刚刚取得政权。当年，加纳的人均收入仅相当于1971年的2/3。一场旱灾使得沃尔特湖的水位大幅下降，水电厂不得不减少向铝厂的供电，这一状况持续了整整一年。1983年，加纳人的日均卡路里摄入量仅相当于专家所建议的2/3[注]。当时，即使相对富有的加纳公务员也苦涩地打趣说他们戴着“罗林斯项链”——因为他们的锁骨明显从干瘪的身体上突出[注]。在1983年死亡的儿童中，有将近一半是由于营养不良[注]。1983年的人均国民收入甚至低于加纳获得独立时的1957年。

1983年危机迫使罗林斯政府想方设法将加纳纳入增长轨道，经济增长最终确实取得恢复，但这也付出了长达1/4个世纪经济衰退的代价。

哈罗德—多马模型，1946—2000年

对大坝、道路和机器投资进行援助可以促进增长，这一想法可以追溯到很久以前。1946年4月，经济学教授多马（Evsey Domar）发表了一篇有关经济增长的论文《资本增长、经济增长率和就业》，在这篇论文里，他研究了美国短期经济衰退与投资之间的关系。尽管多马假设生产能力与资本存量保持固定比例，但他同时承认这一假设并不现实，11年后的1957年，由于“长期受到良心的谴责”，他推翻了自己的理论[注]。多马说他最初的目的是对关于经济周期的深奥争论发表自己的看法，而不是为了寻求“在实际中有意义的经济增长率”。他承认自己的理论对于研究长期增长没有意义，他本人接受罗伯特·索洛（Robert Solow）的新增长理论（下一章将对此加以介绍）。

简而言之，多马模型的本意不在于研究经济增长，对于研究经济增长也没有什么价值，而且作为一个增长模型还受到创建者的批判。然而，多马的增长模型已经成为而且现在依然是经济史中最广泛应用的增长模型，这真是太具有讽刺意味了。

多马模型是如何在20世纪50年代获得市场的？我们经济学家应用这一模型试图决定为达到目标增长率所“必需的”投资率，而且现在还在应用，接受诊疗的穷国有很多，从阿尔巴尼亚到津巴布韦。“必需的”投资与本国储蓄之间的缺口被称为“资金缺口"。一般认为，私人投资难以弥补这一缺口，因此达到目标增长率的希望便寄托在外国援助的基础上。按照这一模型，通过外国援助增加投资可以帮助穷国走上富裕之路，投资援助是经济增长的重要支持。

现在回过头来看，运用多马模型来确定援助金额和预期增长是一个错误。但是，我们也不能对多马模型的鼓吹者（我也曾是其中一员）过于求全责备，因为他们不可能料事如神。在多马模型的鼎盛时期，我们所观察到的事实似乎支持投资援助与经济增长之间存在严格联系这一结论。但是，当越来越多的数据可以获得后，模型的缺陷才暴露出来。

多马模型之所以受到追捧是因为它有一个很好的简单假设：GDP增长率与投资支出占GDP比重之间存在固定比例。多马假设，产出（GDP）与资本存量之间存在固定比例关系，所以产出的变化肯定与资本存量的变化（也就是去年的投资）保持一定比例，将两边同时除以去年的产出，可以得到今年GDP的变化率是去年投资与去年GDP的一定比例[注]。

为什么多马假设产量与资本存量保持固定比例关系？劳动在生产中难道没有起到作用吗？多马写这篇文章的时候，20世纪30年代大萧条刚刚过去，当时许多人失业，产生了“工人追逐机器”的情况。多马和其他许多经济学家都认为二战后经济危机还会再度爆发，除非政府采取相应对策。多马将高失业率作为前提，因此只要资本存量有所增加，总会有工人填补工作岗位。多马的理论后来被称为哈罗德—多马模型（1939年，一位名叫罗伊·哈罗德的英国经济学家发表了一篇类似但更晦涩的论文）。

很显然，多马的兴趣是发达国家的短期经济周期。所以多马关于产出与资本存量保持固定比例的假设怎么能够用来分析穷国的经济增长呢？

经济发展的实现

自从有了经济学家这个职业以来，寻求经济增长和发展的理论就一直困扰着我们。1776年，经济学鼻祖亚当·斯密就提出了什么因素决定一国财富多寡这个问题。1890年，伟大的英国经济学家阿尔弗雷德·马歇尔曾经说过：探求经济增长是“经济学最迷人的领域所在”。[注]诺贝尔奖得主罗伯特·卢卡斯在其1988年的一篇论文中写道：“（经济学家）一旦开始考虑经济增长，就将无暇他顾。”但是，这些经济学家的

研究兴趣都是发达国家，没有人关注不发达国家的问题。国际联盟（League of Nations）1938年的《世界经济观察》是由此后的诺贝尔奖获得者詹姆斯·米德（James Meade）编写的，其中仅包括了一段关于南美洲的文字，而对亚洲和非洲的贫困地区则只字未提[注]。

“二战”刚刚结束，经济学家们结束了对不发达国家几个世纪的冷漠，开始关注它们的“迫切问题”[注]。经济学家们对于新近独立的穷国如何发展经济和追赶发达国家提出了形形色色的理论主张。

对于穷国来说，不幸的是，第一代的增长专家受到同时发生的两大历史事件的影响：美国20世纪30年代大萧条和苏联通过强制储蓄和投资实现了工业化。观察到不发达国家的经济衰退和农村大量未充分就业人口，发展经济学家阿瑟·刘易斯提出了“过剩劳动力”模型，在这个模型中，资本是制约经济增长的唯一因素。刘易斯进而认为建设工厂将会吸收过剩劳动力而不会影响农村的生产。

在20世纪50年代，刘易斯和其他发展经济学家都假设在工人和机器之间存在固定比例关系，比如说每台机器对应一个工人。由于劳动力过剩，资本便成为经济增长的制约因素。产量同资本存量之间存在一定的比例关系，这一点同多马模型是相同的。刘易斯不仅认为劳动力的供应是“无限”的，而且还以苏联为例说明可以将大量剩余劳动力从农村转移到城市以发展经济。

刘易斯曾经说过：“经济发展的核心问题是资本积累”。[注]由于经济增长同投资保持一定的比例关系，因此可以估计出该比例，然后计算出达到目标增长率所需要的投资水平。举例来说，如果每4%的投资增长可以带来1%的经济增长，那么一个国家要想把经济增长率从1%提高到4%，就必须将投资率从占GDP的4%提高到16%。如果人口增长率是2%的话，4%的经济增长率会使人均GDP增长2%。如果能保持人均GDP年增长2%，那么人均GDP每36年就会翻一番。投资的增长必须

快于人口的增长。经济发展实际上是资本增加与人类繁衍之间的一场赛跑。

那么，如何才能保持高额的投资呢？假设当前的储蓄率（国民储蓄/GDP）为4%。早期的发展经济学家认为不发达国家非常贫困以致他们几乎不可能提高储蓄率。这样，在“必需的”投资率（16%）与当前国内储蓄率（4%）之间就存在一个投资缺口12%，因此就需要发达国家的援助来弥补这一缺口，达到“必需的”投资率，从而达到目标增长率（在下文，我将把“投资缺口理论”等同于哈罗德—多马模型）。

早期的发展经济学家并不清楚外国援助多长时间才能够提高投资率和促进经济增长，但在实践中，他们明显过于急切，期望今年的援助马上会进入今年的投资，促进明年的经济增长。

经济增长与投资之间存在一定的比例关系其实是一个很古老的思想。多马在其1957年的著作中曾提到更早的一些经济学家，20世纪20年代的苏联经济学家，就运用过这一理论。《计划经济》的编辑科瓦列夫斯基（N.A.Kovalevskii），在1930年3月使用增长—投资固定比例理论预测苏联的经济增长，这一方法在20世纪50年代到90年代被其他经济学家沿用[注]。苏联的经验不仅启发了哈罗德—多马模型，而且苏联本身就是该模型的始作俑者。

罗斯托的经济增长阶段论

投资缺口理论建立之后，下一步就是劝说发达国家向不发达国家提供援助了。1960年，罗斯托（W.W.Rostow）出版了他的畅销书《经济增长的阶段》。在他所预测的5个阶段中，最令人困扰的是“从起飞进入自我维持的经济增长阶段”。罗斯托认为这一阶段唯一的决定因素

是投资率能否从5%上升到10%。这一看法同刘易斯6年前的观点如出一辙，不过是用“起飞”这一形象的语言重申了多马和刘易斯的理论。

罗斯托试图证明投资引导的经济起飞同事实相吻合。斯大林时代的苏联对罗斯托影响很大，这也同他的理论相符。罗斯托还研究了许多历史情况和第三世界国家的发展。然而，他没有获得充分的证据：在15个国家中，只有3个符合投资引导的起飞理论。诺贝尔奖得主西蒙·库兹涅茨（Simon Kuznets）在1963年指出，他所掌握的历史事实与罗斯托的理论更加不一致。他说：“在所有案例中，我们都没有发现在经济起飞阶段存在罗斯托教授所假设的净资本形成率增长一倍（或更多）引起国民生产总值增长加速的情况。”[注]但是典型事实也是会发生变化的。30年后，一位知名经济学家写道：“世界史中的一个重要典型事实是在经济快速起飞之前发生了大幅度的储蓄增长。”[注]

苏联恐惧症和外国援助

尽管缺乏证据，但罗斯托的经济增长阶段论引起了对穷国的很大关注。罗斯托并非是唯一而且也不是最重要的外国援助鼓吹者，但是他的主张的确是有代表性的。

在他的书中，罗斯托表示了对冷战的恐惧。罗斯托发现，在苏联，“这个国家在共产党的领导下迅速跨入了一流工业强国之列”，这在当时是一个很流行的看法。虽然今天看来难以想象，但当时很多美国评论家都认为苏联体制尽管在个人自由方面相对不足，但是在促进总产出增长方面优于美国体制。在20世纪50年代出版的《外交》季刊中，许多作者都提到了苏联“汲取大量强制储蓄”的做法，并且认为其作用“无论怎么强调都不为过”。在“经济实力”方面，苏联将“比我们增长更快”。观察家们警告说这个竞争对手将从“计划体制”中获得“特定

优势”。第三世界的穷国有可能被这一“特定优势”所吸引而变成社会主义国家(注)。

今天回过头来看，我们大可嘲笑他们杞人忧天。当我于1990年8月第一次访问苏联的时候，几乎所有人都意识到苏联仍然是一个贫困国家，而不是什么“一流工业强国”，当然这一认识稍嫌过晚。我当时居住在苏联国际旅店。空调在赫鲁晓夫时期就已经坏掉了，可一直都没有修理，所以我只好在窗户密封的小房间里挥汗如雨。一个又一个拦都拦不住的妓女试图破门而入（“您好，我是娜塔莎，我很孤独”）。我真不知道苏联是怎么愚弄了我们那么长时间。现在俄罗斯的人均国民收入估计还不到美国的1/6（凭借经济学家的预测天赋，我在1990年曾经对我的同事讲“这里马上就会进入快速增长”。但实际情况是从1990年开始每年的经济增长率都为负）。

但是，当时罗斯托认为需要向第三世界国家说明共产主义并非“导致经济起飞的唯一国家组织形式”，他提供了一条非共产主义方案：西方国家可以提供援助以弥补“必需的”投资水平与实际储蓄之间的“投资缺口”。罗斯托使用投资缺口理论来计算“起飞”所必需的投资(注)。私人投资的作用被忽略了，因为流向穷国的私人国际资本微乎其微。

苏联恐惧症发生了作用。20世纪50年代后期艾森豪威尔执政期间，美国的对外援助大大增加，当时罗斯托是总统顾问。罗斯托同时还引起了一位野心勃勃的参议员的注意，他叫约翰·肯尼迪。在罗斯托的建议下，约翰·肯尼迪于1959年成功地敦促国会通过了对外援助法案。1961年肯尼迪当选为总统后，又建议国会批准增加对外援助：“在我们的时代，那些新生国家由于特殊的原因需要得到帮助以达到自我维持的经济增长。它们无一例外都受到共产主义的压力。”

在肯尼迪和约翰逊执政期间，罗斯托都是政府要员。在肯尼迪任内，对外援助按照固定美元计算增长了25%。在约翰逊任内，对外援

助按照1985年的美元价格计算达到了前所未有的140亿美元，相当于美国GDP的0.6%。罗斯托和其他持类似主张的经济学家在宣扬对外援助方面取得了胜利。

在达到140亿美元的历史记录后，美国的对外援助有所下降，但其他发达国家增加的援助大大超过了美国的减少额。1950—1995年，西方国家对外援助金额达到1万亿美元（按1985年美元价格计算）[注]。由于几乎所有鼓吹对外援助的人都使用了投资缺口理论，所以这是基于单个经济理论的最大政策实验之一。

不要忘记储蓄

援助可以增加投资从而促进增长，这一教条取得了惊人的广泛认同，大家认为这一理论“非常正确”，就像贾格迪什·巴格瓦蒂（Jagdish Bhagwati）1966年在一篇很流行的文章里写的那样。但是，也有人对过度负债提出警告，外国援助的一部分是采取低息贷款的形式。土耳其就曾经出现过偿还外国援助资金的问题，巴格瓦蒂的那篇文章也提到过这一事情。一位反对援助的早期批评家鲍尔（P.T.Bauer）在1972年曾经非常辛辣（但又似乎先知先觉地）地指出：“外国援助之所以必需，是因为贫困国家要用它来偿还以前接受对外援助的欠债。”[注]

要避免因接受外国官方援助产生的偿债问题，最显而易见的方式便是提高国民储蓄。巴格瓦蒂认为，这对于一个国家来说是非做不可的事情：政府不得不增加税收以提高公共储蓄[注]。罗斯托预测受援国在起飞时自然而然地就会提高国民储蓄，这样“10或15年后”，援助国将会发现没有必要继续提供援助（40年后，我们依然在期待这一神话变成现实）。

霍利斯·钱纳里（Hollis Chenery）在应用投资缺口理论时更加强调了国民储蓄的重要性。在其1966年的研究中，钱纳里和艾伦·斯特劳特（Alan Strout）从通常的投资缺口模型（认为外国援助将弥补投资和储蓄之间的临时缺口）出发，认为投资会直接促进经济增长[注]。但是，他们同时假设在收入增长的同时保持一个较高的储蓄率。这个储蓄率必须足够高，方能使得一个国家最终达到“自我维持”的经济增长，它可以依靠自身的储蓄进行投资。他们建议援助国需要“将援助数量与受援国提高储蓄率的效率结合起来”（援助国34年后才接受了这一建议）。

计算机技术与投资缺口模型的结合

1971年，世界银行的经济学家将计算机技术应用于钱纳里的双缺口模型，当时他已经是世界银行行长罗伯特·麦克纳马拉（Robert McNamara）的首席经济顾问。麦克纳马拉希望能够有一个工具可以精确计算出每个国家所需要的援助金额。

世界银行的一位经济学家约翰·豪尔森（John Holsen）经过长期探索终于研究出一种最小标准模型（MSM）。豪尔森预期他的模型的使用寿命将仅仅为6个星期[注]，他希望经济学家们能够建立更加精致的国别模型来取而代之（这一模型在29年后的今天仍然得到应用。许多人曾尝试对它进行根本性的改造，但都没有成功，11年前我也是其中一员，所以从某种意义上说这也是我的错误）。几年后，世界银行的经济学家对MSM模型进行了修正，并将其命名为修正的最小标准模型（RMSM）[注]。RMSM的增长模块实际上就是哈罗德—多马模型：GDP的增长率与去年的投资/GDP保持一定比例。要取得高经济增长，就需要官方援助和私人投资来弥补国内储蓄与必需投资之间的缺口。

从投资缺口可以得知一个国家需要多少的官方援助或其他投资。自钱纳里开始，RMSM的创建者们就提醒说：在增加的国民收入中，储蓄比例必须足够高，方能避免债务不可维持。不过，他们的忠告并没有受到应有的重视（20世纪80年代和90年代，许多拉美和非洲国家的债务确实出现了不可维持的状况）。

对外援助的投资并没有诱发高经济增长，这一点使得经济学家们陷入窘境。不过，对于投资缺口模型的拥护者来说，他们在逻辑上还有可以防守之处。一本著名的发展经济学教科书（在最近和以前的各版本中）给出了一个新理论："尽管物质资本的积累是发展的必要条件，但事实证明它并非充分条件。"(注)这一理论很快就成为一种新的教条。另一本著名的发展经济学教科书也与之遥相呼应："投资引导的起飞之所以没有发生作用，并非因为更多的储蓄和投资不是必要条件，而是因为它不是充分条件。"(注)我们将会看到投资是经济增长的必要而非充分条件这一理论是否与数据相符。

永远的投资缺口理论

投资缺口模型在20世纪60年代和70年代如日中天，但之后便发生了奇怪的变化。它已经完全从学术文献里消失了，不过其幽灵却没有随风而逝。今天，国际金融机构的经济学家依然利用这一模型来进行援助、投资和增长预测。

即使当投资缺口模型明显不适用的时候，国际金融机构的经济学家依然乐此不疲地使用它。从1980—1990年，圭亚那的投资从占GDP的30%上升到42%(注)，每年的外国援助占GDP的8%(注)，但其GDP总量却下降了。这对于投资缺口理论来说可是一个打击。然而，世界银行1993年的另一份报告认为：圭亚那"需要大量的外国资金以提供足够的

资源来维持经济增长”。[注]他们的想法似乎是：“既然（外国援助）没有起作用，那么我们就再试一试。”

面对从内战中恢复的国家，国际金融机构的经济学家同样使用了投资缺口模型。我们曾预计乌干达的经济将在1996年快速增长（达到7%的目标增长率）。由于存在大量的投资需求而国内储蓄很少，这就意味着必须有高额的外国援助。世行的研究报告呼吁提供大量援助，原因是他们认为“乌干达的经济增长需要外国投资，而如果外国援助不足的话，势必影响其中期经济增长”。[注]

在发生宏观经济危机后，国际金融机构的经济学家同样祭起投资缺口模型这一法宝。1995年世界银行的一篇报告认为“如果拉美国家将储蓄和投资提高到GDP的8%，将会使其经济增长率提高大约2%”。[注]泛美银行同年的一篇报告认为拉美国家面临维持经济持续增长所必需的投资的挑战[注]。世界银行2000年在一份有关泰国（东亚危机的受害者）的报告中认为“私人投资是经济复苏的关键”。[注]

国际金融机构的经济学家在培训发展中国家官员的时候，也没有忘记投资缺口模型。今天，在国际货币基金组织和世界银行的发展中国家官员培训课程中，他们在学习如何预测投资需求时，仍然被告知投资与“目标经济增长率”保持一定比例[注]。

在前社会主义国家混乱的转轨过程中，经济学家们依然着迷于投资缺口模型的威力。世界银行1993年关于立陶宛的一篇报告认为：“需要大量的外国援助”以“提供大量的投资”，从而阻止经济衰退[注]。世界银行1998年关于立陶宛的报告仍然使用了经济增长与投资保持一定比例的假设。1997年关于饱受战争蹂躏的克罗地亚的报告认为：“为了在未来三年达到5%—6%的可维持经济增长率，投资必须增加到GDP的21%—22%。”[注]

需要多少援助和投资才能达到目标增长率？欧洲复兴开发银行（EBRD）1995年的一份报告认为这是中央计划者的问题，但他们还是给出了自己的答案。欧洲复兴开发银行宣称他们采用哈罗德—多马增长方程来预测投资需求。根据这一方程，前社会主义国家需要“占GDP 20%甚至更多的投资”才能达到“5%的经济增长率”。这篇报告还指出：“有条件的官方援助将有助于弥补投资需求和国内储蓄之间的缺口。”(注)

这真是一个有讽刺意味的循环。社会主义经济曾启发了投资缺口理论，冷战敦促用援助来弥补缺口，而现在资本主义国家又要努力填补前社会主义国家的投资缺口(注)。

援助与投资关系的实证检验

就我所知，没有人对投资缺口理论进行过实证检验。当大量的国别数据可以获得的时候，这一理论已经在学术文献里失宠了。然而，我们看到：在决定援助金额和预测经济增长的时候，它的影子仍然无处不在。现在，我们就来好好地检验一下这个模型吧。

当使用投资缺口理论计算援助金额（必需投资超过实际储蓄的部分）时，我们的假设是援助将完全进入投资。而且，援助者会提出条件，要求受援国同时提高他们的国内储蓄率，这一点罗斯托等人认为是自然而然会实现的。所以一块钱的援助将会使得投资增加不止一块钱。现在，让我们来看一下实际情况是什么样的。

我们有88个国家从1965—1995年的数据(注)。援助与投资之间的联系需要经过两步检验才能为我们所用。首先，投资和援助二者应该在统计上存在正相关性。其次，援助必须以至少相同的水平增加投资：占GDP 1%的援助将导致投资的增加量至少也为GDP的1%（罗斯托认

为援助的增加会导致投资更多的增加，因为受援国的储蓄率会上升）。这些检验的结果如何？在第一个检验中，88个国家中只有17个在援助和投资之间存在统计上的正相关性。

在这17个国家（地区）中，只有6个通过了第二个检验。这6个神奇的国家（地区）包括两个外援很少的经济体：中国香港和中国，前者在1965—1995年接受的援助只占GDP的0.07%，而后者接受的援助平均也只占GDP的0.2%。另外4个国家（突尼斯、摩洛哥、马耳他和斯里兰卡）的确接受了较多的援助。另外的82个国家则没有通过全部两个检验。

这些国别检验的结果令人回忆起1994年一项研究的结果：跨国研究表明，在援助和投资之间不存在相关性。但是，不同于那项研究的是，我在此并不想讨论援助是否有效。在评价过程中会存在很多问题，最主要的是援助和投资可能都受另外的因素影响。某个国家可能运气不好，比如说遭受旱灾，那么投资会减少而援助会增加。我仅仅想研究投资和援助是否同投资缺口模型的使用者们所预期的那样发展。投资缺口模型的鼓吹者们认为援助将增加投资，而不是帮助受灾国家渡过灾难。根据我的研究，投资和援助并不是按照他们所预期的那样发展。

投资缺口模型作为经济学家开出的药方遭到了严重的失败，因为它违背了本书开头提到的箴言：人们会对激励做出反应。现在让我们考虑一下受援国所面临的激励。如果回报率很高，他们在未来就会投资；而如果回报率很低，他们将不会投资。没有理由认为仅仅因为受援国很穷而提供援助会改变他们在未来投资的激励。援助不会使得受援国增加投资，他们会用援助资金来购买更多的消费品。这正是我们在研究援助与投资之间关系时所发现的。总而言之，两者之间根本没有关系。

当然，援助也有可能增加投资而不是完全转化为消费。就像许多鼓吹援助的人建议的那样，援助金额应该同受援国储蓄率的提高挂钩。这有可能给予穷国政府提高公共储蓄（比如通过削减政府消费）和促进私人储蓄的激励。后者可以通过调整所得税和消费税实现。储蓄的提高会使受援国不至于陷入偿债泥潭，而且还会增加投资。根据建议，援助应随国民储蓄的增加而增加，而目前的体制恰恰相反，储蓄率越低的国家其投资缺口越高，从而得到越多的援助。

投资与经济增长

投资缺口理论中的第二个联系是投资与经济增长之间的联系。投资是否如投资缺口理论所假设的那样能很快促进经济增长?

我首先假设所有国家具有相同的短期投资—增长关系，然后试图运用4年的平均值来研究增长与投资之间的关系（国际金融机构的经济学家们一般用5年作为一个研究周期，根据当时的经济状况预测第一年的表现，所以4年实际上是通常的预测周期）。我的研究结果与投资缺口理论并不相符，因为在4年期的平均经济增长与前4年的平均投资之间并没有发现统计上的相关性[注]。

现在，我们研究每一个国家的投资与经济增长关系，放弃所有国家具有相同的短期投资—增长关系的假设。我们的数据涵盖了138个国家，这些国家在投资和经济增长方面至少有10个观察值。这里同样有两个检验：首先，在经济增长和去年投资之间应该存在统计上的相关性。其次，投资—增长关系应该在“通常的”范围内以产生合理的“投资缺口”。通过全部两个检验的4个国家分别是：以色列、利比里亚、法属留尼汪岛（Réunion）和突尼斯[注]。

因为通过上一节检验的只有17个国家，通过本节检验的只有4个国家，所以最终结果是只有一个国家的情况符合投资缺口理论，即突尼斯。在突尼斯人举国欢庆之前，我应该指出即使这一模型毫无意义，在138个国家中有一个碰巧与之吻合是很可能的事情。目前的证据显示投资缺口理论并无实用价值。

短期内投资是必需的吗

对于另外的137个国家，经济学家们的口头禅是“投资是（经济增长的）必要条件而非充分条件”。我可以研究有多少个4年期的高经济增长（至少7%）阶段在前一个4年具有必要的高投资，从而检验这一说法。90%的国家并不符合这一“必要”条件。短期看来，没有证据表明投资是经济增长的必要条件或充分条件。从长期看来，资本积累的确伴随着经济的增长，但我将在下一章讨论为什么投资并非经济增长的原因，真正的原因是技术进步。

利用经济增长和投资的4年期平均值，我们可以观察一下经济增长时期，研究投资是否增加了“必需的”水平。在经济高增长阶段，只有6%的时期投资增加了“必需的”水平。另外94%的时期则违背了“必要条件”。从实证检验来看，无论短期还是中期，投资都既非经济增长的必要条件又非充分条件。

为了理解为什么经济增长与去年投资保持固定比例这一思想与现实相冲突，我们需要记住：这一思想假设劳动力永远过剩因而机器设备是生产的制约因素。诺贝尔奖得主罗伯特·索洛早在1956年就指出了这一假设问题（尽管他的洞见并未在随后的40年中引起国际金融机构的经济学家们的重视），我将在下一章对他的增长模型加以介绍。如果劳动力供应充足而机器设备有限的话，工厂将会有强烈的动力使用劳动密集型的技术。例如，在劳动力稀缺的美国，道路建设工程使用

较多的手提钻和较少的工人，而在劳动力充足的印度则使用大量的工人用镐头凿石头。投资是经济增长的硬约束这一观点并不符合“人们会对激励做出反应”。

过剩劳动力观点导致了急切要求弥补投资缺口的另一理由：如果没有足够的投资来产生合适的经济增长，过剩劳动力就难以得到吸收，失业率就会上升。例如，世界银行1998年一篇关于埃及的报告运用了增长与投资保持固定比例的理论，结论是：如果埃及的经济增长率仅仅为2%的话，到2002年其失业率将会达到20%（1998年为9.5%）；而如果经济增长率为6.5%（同时保持高投资），2002年的失业率将会下降到6.4%[注]。低投资会提高失业率的机械观点是非常愚蠢的——它忽视了用劳动代替资本的可能性。如果由于低投资而增加较少的机器设备，那么大量的富余工人就可以部分替代稀缺的机器。过剩劳动力理论表明给定投资率，劳动力数量对产出没有影响，这与事实严重不符。

我们如何才能让同样的投资产生更大的经济增长呢？的确，当经济增长时，需要更多的机器设备。但是，投资与经济增长之间并不保持严格的比例关系，原因在于机器投资仅仅是增加未来产出的形式之一，而所有的形式都会对激励做出反应。如果未来投资的激励很强，那么不仅将有更多的设备投资，而且还将有更多的新技术得到应用（新技术是经济增长的重要组成部分，这一点我们将在下一章加以研究）；不仅将有更多的设备投资，而且对教育和培训的投资也将增加；不仅将有更多的设备投资，而且对组织资本的投资也将增加（组织资本可以改善机构的效率）。

由于多种因素都影响经济增长，因而投资与经济增长之间的关系变得松散和不稳定。投资率经常会发生变化，经济增长率也围绕一个均值上下波动。但是，国际金融机构的经济学家通常采用投资与经济增长的比例（有一个听得耳朵都生老茧的名词叫“累积资本对产出比

例”或ICOR）来测算投资的“生产率”。例如，世界银行2000年一篇有关泰国的报告认为：1997—1998年金融危机的一个预兆就是累积资本对产出比例“在1996年几乎达到空前水平”。(注)类似地，世界银行2000年一篇有关非洲的报告则把非洲1970—1997年的经济衰退归因于用累积资本对产出比例衡量的投资生产率很低而且持续下降(注)。累积资本对产出比例被认为是经济增长的独立影响因素，虽然它只是两个并无紧密联系的变量之比。即使当经济增长率由于受投资无关的因素影响而下降（比如说泰国脆弱的银行系统和非洲糟糕的政府），我们仍然会不厌其烦地说：在投资率没有下降的情况下，经济衰退是由于累积资本对产出比例的上升，也就是说投资的产出率下降。按照这个逻辑，我们同样可以说：苹果价格的下降是因为橘子价格不变而二者的价格比例发生变化。

我们应该致力于强化未来投资激励，让各种投资形式发生作用，而不是考虑“需要”多少投资来维持目标增长率（在本章结尾和以后各章，我将讨论如何做到这一点）。

“援助—投资”和“投资—经济增长”关系的联合检验

我可以计算出如果投资缺口理论正确的话一个国家将会达到何种收入水平，然后将计算值与实际值相比较。根据投资缺口理论的预测，援助将会导致投资同等或更大规模的增长。我采用一个保守的数字：援助与投资增长是1:1的关系。那么，在第一年，投资占GDP比重的增加值将会等于援助占GDP的比重，投资的增加将在第二年提高经济增长率。这里预测的是GDP总量增长率，如果要得到人均GDP增长，只要减掉人口增长率就可以了。

现在，我们来比较一下赞比亚的实际人均收入与假设20亿美元的援助弥补投资缺口后的人均收入预测值（见图2.1）。如果假设成立的话，赞比亚将成为一个人均国民收入2万美元的发达国家，而不是像现在这样还是一个人均收入仅为600美元（比它刚独立时还要低1/3）的最贫困国家之一。对于投资缺口理论来说，赞比亚是一个最糟糕的案例。在接受大量援助之前，它就已经拥有很高的投资率，但随着援助的增加，投资率不升反降，而且投资并没有产生相应的经济增长注。

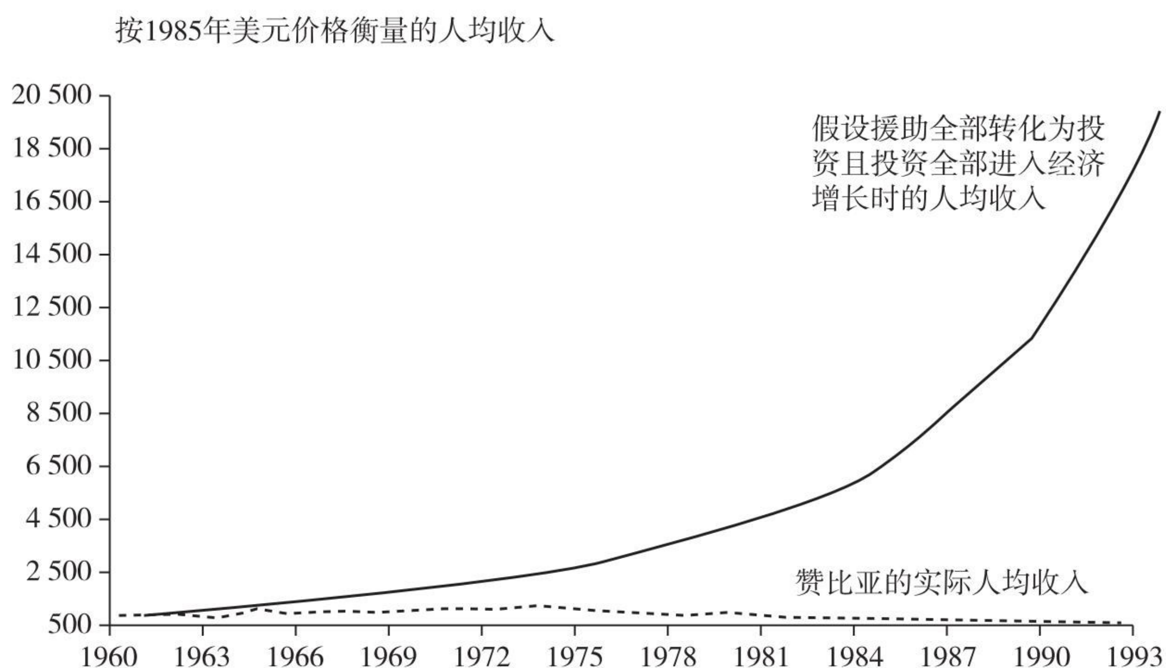


图2.1 赞比亚实际人均收入与投资缺口模型预测值的对比

对所有受援国来说，投资缺口模型预测的准确性如何？首先，受援国的经济增长率通常情况下都低于预测值。其次，投资缺口模型并不能识别出那些经济增长明星。最引人注意的例子是：投资缺口模型预测一些国家的经济会高速增长，但他们却陷入经济衰退，尽管其初始投资率很高而且获得大量援助，例如几内亚比绍、牙买加、赞比亚、圭亚那、科摩罗、乍得、毛里塔尼亚、莫桑比克和津巴布韦。而真正的增长明星（至少最近是），如新加坡、中国香港、泰国、马来西亚和印度尼西亚，根据这一模型则根本不会发生增长奇迹。这些国家（地区）初始投资率很低或（和）外援数量很少，但他们却取得了

快速的经济增长。在经济增长的预测值和实际值之间几乎没有任何联系。

50年已经足够

迷信于外援支持的投资增长使得我们在寻求经济增长之路上误入歧途长达50年之久。现在，投资缺口模型该寿终正寝了。我们应该彻底抛弃投资缺口这一理念，包括一国所需外援数量的错误计算。我们不应该试图估计一个国家“需要”多少投资以达到目标增长率，因为在投资和经济增长之间短期内并无稳定联系。我们也不应该试图估计一个国家“需要”多少外援以达到目标增长率，因为没有一个经济模型可以解决这个问题。

而且，根据投资缺口提供援助会对受援国产生负向激励，这一点很早以前就已经得到确认。投资缺口越大，援助越多，受援国的储蓄率也会越低。这样，就对受援国动员自有资源用于经济发展提供了负向激励。

我们再回到加纳的例子，可悲的是她还像43年前刚刚独立时那么贫困。如果援助能够提供给那些可以产生投资和经济增长正向激励的国家，将会有效地促进经济增长，我们在第3篇将对此加以详细讨论。一个令人鼓舞的现实是：加纳在1983年跌入经济低谷后开始了改革，此后其人均经济增长率达到了2%。

然而，迷信于建造厂房和设备以促进经济增长破坏了这点可怜的喜悦。在下一章，我们将看到经济学家如何迷恋于机器设备的魔力而抛出另一个变通的投资药方以促进经济增长。

小插曲：帕米拉的故事

帕米拉是一位30出头的印度寡妇。去年她的丈夫病逝了，撇下了7岁的儿子和3岁的女儿。他们被迫卖掉土地以筹办昂贵的葬礼。如今，帕米拉已无寸土之地，难以糊口。

帕米拉的娘家是东新奔区凯尔普兰村的一个富户。尽管她的出身还算可以，但是出嫁之后，贫穷逼迫她不得不做一些低贱的工作。帕米拉要卖柴火、碾米粒，每天还要为别人打工。她从附近的森林里捡来木头、晾干，然后每个星期两次步行8公里到市场上卖掉。从12月中旬到1月中旬，她在农场里碾米粒，一天需要工作9个小时，碾出36公斤米，每天劳动成果的1/12作为她的报酬。这样，4个星期的劳动可以为她带来大约90公斤米的报酬。每天，家里大概要吃掉1公斤米，所以她所挣的大米可以维持大约3个月。帕米拉还为一个包工头打工，每个月在建筑工地上干大约10天活，每天的工资是25卢比，这还不到最低工资法规定的工资下限的一半。然而，即使这样，漫长的4个月雨季会让这项工作成为泡影。

帕米拉没有从她的亲戚那里获得任何帮助。但是，尽管一贫如洗，她仍然望子成龙、望女成凤，两个孩子都被送到当地的乡村学校。帕米拉甚至还打算当孩子们长大后供他们上迪姆奈高中。为了给孩子攒学费，她计划做爆米花赚钱。

帕米拉自尊心非常强，虽然遭遇不幸，但她拒绝人们用怜悯的眼光看她。她曾经说过：“即使遭受大难，我也不会放弃，不会向困难低头。神会保佑我的。”[注]

1. Rooney，1988，第133页。
2. Rooney，1988，第5页。
3. Rooney，1988，第88页。
4. Rooney，1988，第137页。
5. Seers和Ross，1952。
6. Rooney，1988，第4—6页。

7. Frempong，1982，第130页。

8. Rooney，1988，第154—168页。

9. Kamarck，1967，第247页。

10. Frempong,1982，第84页、第85页、第87页、第126页。

11. 《消除饥饿1985》；USAID，2000。

12. 发展项目人口统计数据，1987，表8，第90页。

13. Rimmer,1992，第4页。

14. UNICEF,《国家的进步》，1995，第14页。

15. Domar，1957,第7—8页。

16. 注意在这一理论中，投资指的是扣除折旧后的净投资。大多数经济学家在应用哈罗德—多马模型时，错误地使用了毛投资而非净投资。

17. 马歇尔，1946，第4页。

18. Arndt，1987，第33页。

19. Arndt,1987,第49页。

20. 刘易斯（Lewis），1954，第139页。

21. 多马（Domar），1957，第255页。

22. 库兹涅茨，1963，第35页。这是少有的几个检验哈罗德—多马—刘易斯—罗斯托ICOR模型的尝试之一。在这之后，还有一系列论文（如Patel，1968；Vanek和Studenmund，1968）提出了一个新颖的观点：经济增长促进了投资率的上升而不是下降。Leibenstein（1966）和Boserup（1969）更清楚地指出：如果在经济增长和投资之间存在很弱的短期联系的话，那么是经济增长促进投资而非相反。

23. Edwards，1995，第224页。

24. Wiles,1953；Thorp，1956。

25. 罗斯托（Rostow），1960，第37页。

26. 这里的发达国家是指经合组织（OECD）成员国，包括西欧各国、北美各国、澳大利亚、新西兰和日本。

27. Bauer，1972，第127页。

28. Bhagwati，1966，第69页、第170页、第219页。

29. 钱纳里和斯图亚特将他们1966年的模型称为“双缺口模型”。一个缺口指的是投资缺口，另一个缺口指的是贸易缺口。贸易缺口事后等于储蓄缺口，但事前却可能是价格固

定的短缺国家的增长约束。在本章，我将忽略贸易缺口，因为一旦市场力量广泛发生作用，短缺将不太可能产生，所以贸易缺口也不会起到太大作用。

30. 对约翰·豪尔森的采访，1996年12月17日。

31. 对Nick Carter和Norman Hicks的采访，1996年12月16日。

32. Meier，1995，第153页。

33. Todaro，2000。

34. 世界银行，1993a。

35. OECD数据。

36. 世界银行，1993a，第32页。

37. 世界银行，1996，第23页。

38. 世界银行，1995a，第10页、第23页。

39. 泛美开发银行（Inter-American Development Bank），1995，第19页。

40. 世界银行，2000b。

41. 国际货币基金组织，1996a，第228页、第239页。

42. 世界银行，1993b，第20页。

43. 世界银行，1997a，第15页。

44. 欧洲复兴开发银行（EBRD），1995，第5页、第66页、第71页。欧洲复兴开发银行的首席经济学家尼古拉斯·斯特恩（Nicholas Stern）强烈反对在欧洲复兴开发银行的业务中使用哈罗德—多马摸型，尽管我们所引用的报告都使用了这一模型。

45. 苏联的线性经济增长关系不复存在。20世纪60年代到80年代，尽管投资率在上升，经济增长率却在下降（Easterly和Fischer，1995）。

46. 我将在计算投资时使用国内价格，因为国外援助没有经过购买力平价调整。当将所有数据集中时，我不得不将购买力平价和国内价格混在一起。国外援助的数据来自OECD。

47. 我的研究结果同Blomstr m、Lipsey和Zejan（1996）相似。他们发现投资是滞后经济增长的函数，而经济增长并非滞后投资的函数，他们使用的滞后期是5年。

48. 这里的计算是基于Summers和Hestorn（1991）的数据，产出和投资都采用国际价格。然而，利用世界银行国民账户中的国内价格也得到相似结论。

49. 世界银行，1998，第2页。

50. 世界银行，2000b。

51. 世界银行，2000c。

52. 此处，我使用了Summers和Heston（1991）的GDP和投资率数据。至于援助占GDP之比，则使用了OECD按当前价格衡量的数据。当然，这种处理并不理想，因为援助占GDP之比并没有经过购买力平价调整，所以援助转化为投资的数量可能高估或低估。

53. 摘引自Narayan等，2000a.

第三章
索洛余值：投资并非经济增长的关键因素

> 天底下的政治家都是一样的。即便没有河流，他们也会许诺建造大桥。
>
> ——赫鲁晓夫

诺贝尔奖得主罗伯特·索洛在1956—1957年的几篇文章中阐述了其经济增长理论。他的结论令当时的很多人为之震惊，今天依然如此：从长期看来，物质投资并非经济增长的源泉。索洛认为：从长期来看，经济增长的唯一源泉是技术进步。在1957年的一篇论文中，他计算出在美国20世纪前半期工人人均产出的增长率中，有7/8要归因于技术进步。

尽管经济学家们曾经（而且仍然在）将索洛的增长模型应用于不发达国家，许多人依然不愿意接受“技术变化而非投资乃长期经济增长之源”这一理论。虽然发展专家们已经逐渐抛弃了哈罗德—多马“短期内，经济增长与投资保持固定比例”的论断，但他们仍然坚信投资是长期经济增长的首要决定因素。

经济学家们将增加机器设备投资是经济增长首要因素的观点称之为“资本决定论”。在经济增长文献中，关于资本决定论是否成立的争论非常激烈。我们将在下一章看到：当资本的定义被扩展到包括人力资本（技能和教育）时，情况会是怎样的。在本章中，我们将研究资本决定论是否与“人们会对激励做出反应”相一致。

但是，在国际金融机构，几乎没有人质疑资本决定论。翻阅他们近期的报告，经常会发现类似这样的表述：“非洲撒哈拉地区的调整经验表明，要增加实际人均GDP，私人储蓄和投资的上升是关键所在。”（国际货币基金组织，1996）[注]拉美国家也必须迎接“维持必需投资水平以达到可持续经济增长的挑战”（泛美开发银行，1995）[注]。在中东，“改善投资（包括人力资本和物质资本）表现是该地区增长能力的重要决定因素”（国际货币基金组织，1996）[注]。在东亚，“生产性资产的积累是经济增长的基础”（世界银行，1993）[注]。如果还有其他疑问的话，你应该知道“额外投资是经济和社会领域大多数政策问题的答案或部分答案”（联合国，1996）[注]。

但是，“机器设备投资乃长期经济增长之关键所在”这一传统观点是另一服在实践中失灵的药方。

来自索洛的震惊

为了研究索洛如何得出“投资并非经济增长之源”的惊人论断，我们回顾一下他1956年和1957年的经典论文。一个经济体的劳动力和机器设备越多，其产出也就越高。如果我们进行更多的设备投资、拥有更多的劳动力，产出将会不断增长。

当我们谈到“增长”的时候，实际上指的是人均生活水平的提高。要使我们每个人的平均生活水平上升，只有一条途径，那就是每个人平均生产更多的产出。实际上，我们感兴趣的是每个工人的人均产出，有时我们也称之为“劳动生产率”。

我们希望工人人均产出提高，而在生产中只有两种投入要素：机器和工人，所以人们可能会认为：要达到这个目标，就必须使得机器

增加的速度超过工人增长的速度，换句话说，就是要提高机器与工人的比率。

但是，要提高机器与工人的比率，马上就会遇到一个问题：这样的最终结果是每个工人将同时使用不止一台机器，他们需要不停地从一台机器跑到另一台，就像查理·卓别林在电影《摩登时代》里那样。真难以相信将一台机器分配给一位已经需要操作8台机器的工人对增加产量会有什么好处，这其实就是边际收益递减的道理。

收益递减具有一个简单而不可违背的逻辑：相对于一种生产要素无限制地增加另一种生产要素并不会导致产量的无限制增加。当提高机器与工人比率时，每增加一台机器的收益将会越来越低。

为了观察收益递减如何发生作用，想象一下当一种要素固定而增加另一种要素时会发生什么情况。

下一杯面粉

今天，我要为孩子们做一顿他们最喜欢的早餐：烤薄饼。我的原料是一杯牛奶和两杯面粉。当然牛奶与面粉的比例并非完全严格。如果我多用一些牛奶而把饼做得更薄一些，我想我的烤薄饼鉴赏家们依然会吃得一干二净。

我认为两杯面粉的量差不多正好够我的三个孩子们吃，突然女儿雷切尔提醒我说她的朋友伊夫要来吃饭，我知道这个消息但把它给忘记了。我把盛奶油面糊的碗放在雷切尔看不到的地方，偷偷地向里面又加了一杯牛奶，没有人会注意到的。接着，我的儿子坎乐巴提醒我说他的朋友也就是那个最爱吃烤薄饼的凯文也将来吃饭。于是我又向碗里加了一杯牛奶，可能他们还是不会注意到。一会儿，我的夫人过

来说我们还未上学的小宝贝格雷斯也有一个小朋友考琳要来。我实在没有办法，只好又倒进一杯牛奶。15分钟之后，那张世界上最薄的薄饼遭到了所有就餐者的拒绝。

这实际上就是边际收益递减：在一种原料保持不变的情况下，增加另一种原料并不能使我的烤薄饼产量取得持续增长。当一种要素（面粉）不变时，另一种要素（牛奶）的增加就会产生递减收益。牛奶的收益的确是递减的。在做烤薄饼的过程中，第一杯牛奶的作用的确很大，没有它，我只能得到干面粉，而有了它，我至少能做出一张较厚的烤饼。但是当我向两杯面粉中加入三杯牛奶之后，再加一杯牛奶就糟糕了。

在工人数量给定的情况下，我们可以通过提高人均机器占有量来增加产量。如果一开始没有机器的话，这种做法没有问题，增加一台机器将会大大提高产出。但是，当我们已经拥有大量机器的时候，再增加一台机器对产出的贡献就非常小了。

边际收益递减的影响大小依赖于在生产过程中机器的重要性。在制作烤薄饼的过程中，边际收益递减的影响大小则依赖于我试图添加的原料的重要性。如果我试图只增加调料（比如说食盐）的数量以把烤薄饼做大，那么结果将会更糟糕。我认为没有人会喜欢我通过加入大量的食盐同时保持其他原料不变而把烤薄饼做大一倍。

另一方面，如果调料（比如说食盐）是唯一数量固定的生产要素，那么我有很多选择可以增加烤饼量。如果我已经用完了盐，而仍然还有大量的牛奶和面粉，我将可以很容易满足孩子们的要求。我可以在保持用盐量不变的情况下将牛奶和面粉的数量都增加一倍而不至于引起孩子们的饥饿。

索洛的投资边际收益递减理论之所以引起很大震惊，是因为机器设备投资在GDP生产中所起的作用惊人得低，它们只是“调料”而已。

我们通过计算资本收入占总收入的比重得到资本在美国的重要性。资本收入是指归机器设备的直接或间接所有者所得的全部收入：公司利润、股票红利和贷款利息收入（因为部分投资是由贷款提供融资）。索洛在1957年的论文中估算美国资本收入只占GDP总量的大约1/3[注]。现在，这一比例仍然为大约1/3[注]。另外2/3的收入归工人所有。

资本仅仅创造出1/3的GDP，而工人则创造出2/3的GDP，如此看来，投资的边际收益递减的影响就很严重了。当机器稀缺时，每增加一台机器而增加的产出量将很大。而当机器数量已经充足时，每增加一台机器而增加的产出量将很小。

机器并非增长之源

边际收益递减看似显而易见，它却导致了“索洛震惊”。增加机器设备并非维持经济增长的可行之路。如果试图通过购买更多的机器设备来促进经济增长，那么在一开始机器稀缺时增长率会很高。但是，边际收益递减意味着当机器数量相对工人数量变得富余时，经济增长率会下降。如果人均机器数量按照固定比例增长，那么人均产出增长率最终会下降为零。

索洛理论的另一惊人之处在于它认为储蓄不能维持经济增长。储蓄将今天的消费转化为机器来进行明天的生产，但是这并不能提高长期经济增长率，因为机器并非长期经济增长之源。所以高储蓄率的国家并不必然取得比低储蓄率国家更高的经济增长率。随着机器数量的增加，在边际收益递减规律的作用下，所有国家的经济增长率都可能下降为零。高储蓄率国家会比低储蓄率国家拥有更多的收入，但两者的经济增长都是不可维持的。

“索洛震惊”可以表述如下：生产的简单逻辑表明人均产量增长率是不可维持的。然而，美国和其他工业经济体已经保持2%的人均经济增长率长达200年。如果可维持的经济增长在逻辑上是不可能的话，那么我们观察到的持续人均经济增长是怎么发生的呢?

增长的奥秘：技术进步

索洛用技术变化来揭示逻辑与现实之间的矛盾。技术进步可以更有效地利用数量固定的生产要素：劳动力。换句话说，在其他因素保持不变的情况下，技术进步使得工人可以生产更多的产出。

索洛认为技术进步是由于非经济原因（如基础科学的进步）而产生的。根据美国科技前沿的稳步发展，可以假定它维持一个固定的技术进步率。正是这一技术进步率决定了长期人均收入增长。

我们可以把技术想象成将工人和机器结合在一起的流程图。技术进步意味着图纸变得越来越好。图纸告诉工人在生产过程中如何操作：将原料送到熔炉里融化，再将其锻造成型，做成成品，上色，然后装车运送到客户家里，收到货款之后，回到工厂，然后再把原料送到熔炉里融化……

现在，我从密歇根州迪尔伯恩市的福特先生那里得到一张新的流程图。福特先生建议让每一个工人都待在机器旁边，让产品而不是工人运动。他建议安装传输带将产品从一个机器运送到另一个机器。现在，我就可以待在一台机器旁边，比如说上色机。我不必在各台机器之间疲于奔命了。同时，我还可以成为一个专门负责上色的熟练工人。我可以利用节省下来的走动时间和熟练的技术给更多的产品上色。其他机器上的工人也同样可以生产更多的产品。这一新的节约劳

动的流程使得在机器不变的情况下同等数量的工人可以生产更多的产品㊟。

如果在增加机器设备的同时采取新的流程，那么技术进步可能会抑制边际收益递减。由于工作时间的安排更加合理，我的工作效率也就越高。新的业务流程相当于增加了工人数量，由于工人数量和机器数量都增加了，机器的边际收益递减便消失了。

这个简单的例子表明了一个很一般化的准则：如果技术进步能够节省劳动这一供给量固定的要素，那么边际收益递减就可得以避免。由于技术进步，所有工人的效率都变得越来越高，似乎工人的数量增加了一样。在机器设备增加的同时，工人的有效数量也在增加，所以边际收益递减现象就不会发生了。

在长期内，所有的人均产出增长都必须来自节约劳动的技术变化。

愚蠢的“勒德谬误”

有人认为节约劳动的技术变化对于工人来说是一件坏事，因为会发生“机器吃人”的情况。这实际上就是“勒德谬误”（Luddite Fallacy）。在经济学说史上有很多愚蠢的理论，这就是其中之一。分析它的愚蠢之处恰好可以帮助我们进一步阐述索洛的理论。

最初的勒德分子是1811年英格兰诺丁汉的织袜工人㊟。他们为了抗议失业，捣毁了节约劳动的织袜机，还将他们的观点发表在一份名为《勒德王》（King Ludd）的小册子上。对于织袜工人来说，捣毁机器是可以理解的。他们的手艺只适应于传统的技术，而在出现了新

技术之后就没有什么用了。英国政府官员在经过认真的考虑之后，于1813年1月绞死了14名勒德分子加以镇压。

不久，一些思想家将勒德分子的主张抽象成为“勒德理论”：总体的技术进步会导致工人就业水平下降。然而，“勒德理论”的信徒们从未考虑到技术进步可以使得相同数量的工人可以生产更多的产品。节约劳动的技术其实也是提高人均产出的技术。市场经济的所有激励都在于提高投资和产出而非减少就业；然而，一些反应极其迟钝的工厂主却错过了赚钱机会。由于同等数量的工人可以生产更多的产出，每个工人的人均收入会上升。

当然，的确有一些只掌握老技术的工人会失业，就像过去的勒德分子一样，这对于那些受害者来说是极其痛苦的。但是，由于现在的技术更加先进，同等数量工人可以生产更多的产品，工人的总体境况会有所改善。勒德分子将工人从旧技术领域向新技术领域的转移与总体就业率下降混为一谈。的确，工人会发生转移，但总体就业水平并不会下降。那些经历了技术进步的国家，如德国、英国和美国，并未发生长期失业率上升的情况，而工人的人均收入还有所上升[注]。

索洛的理论表明，节约劳动的技术进步是长期经济增长的唯一途径。新勒德主义者却诋毁这一理论。

今天，“勒德理论”仍然受到追捧。我们可以看一些很重要的报告，比如联合国开发计划署每年的《人类发展报告》。1996年的《人类发展报告》对许多国家“就业增长不足的经济增长”表示忧虑。作者认为所谓“就业增长不足的经济增长”是指就业的增长率低于经济增长率，结果将导致大量工人的收入下降。1993年的《人类发展报告》表示了同样的关注：“GDP增长率相对较高，但就业增长速度却仅仅还不到它的一半，这一现象在1960—1973年间的发展中国家尤为严重。”[注]2000年，一篇有关越南的报告对其制造业就业增长慢于产出增长提

出批评[注]。上面这些报告都忘记了GDP增长快于就业增长会导致人均收入上升，而这正是低收入工人可以增加收入的唯一途径[注]。

资本存量由低向高的转换（或向长期增长的转换）

机器与工人比例的上升并非长期经济增长之源，但是在向长期增长转换的过程中却可以促进经济增长。机器设备存量很少的国家在增加机器时会获得较高的边际收益，因此投资将会暂时促进经济增长。随着机器数量的增加，边际收益递减将会发生作用，经济增长率将会下降。最终，经济增长率将会相当于技术进步率。所以，在向长期增长转换时期，我们可以将投资视为促进经济增长的重要途径。

然而，这一观点也存在一些问题。如果大部分经济增长都来源于向长期增长的转换时期，那么最初的机器存量必须很少。由于机器稀缺，所以其边际收益很高。这意味着资本的收益率也就是利率非常高。实际上，利率将高得离谱。根据罗伯特·金（Robert King）和赛尔吉奥·雷贝洛（Sergio Rebelo）的计算，如果用向长期增长转换的理论解释美国的经济增长，那么100年前美国的利率将超过100%。但是，事实表明美国的利率水平在不同时期是相对平稳的（当然从未达到100%）。这就证明了索洛所讲的美国经济增长是一个长期现象而非由于资本存量由低向高的转换引起。

用投资和向长期增长转换解释经济增长还存在一个逻辑上的问题。它有一个假设，即所有的国家在开始时都远离长期位置。机器投资无疑将帮助那些起点低于长期位置的国家取得高速经济增长（随后他们的经济增长速度将等于技术进步率）。但是对于那些认为投资是经济增长动力的人来说，他们并不能提供足够的理由证明所有国家在

开始时都远离长期位置。由于存在这一缺陷，所以逻辑上合理的假设应该是大多数国家在开始时接近其长期位置。那么，长期内会发生什么情况呢?

索洛理论与贫困国家

索洛从未讲过他试图研究不同国家之间的收入差别，他的研究对象仅仅是美国的经济增长，而其增长率在长期内是保持稳定的。他也没有在任何文章中研究过贫困国家，实际上他从未将自己的理论模型应用于除美国之外的其他国家，所以索洛不应该为自己的理论在贫困国家的运用遭遇窘境而负责。然而，索洛理论已经成为经济学课程中的基础理论。20世纪60年代，许多经济学家运用该理论研究不同国家的经济增长，其中也包括贫困国家。

要能够解释跨国差异，下列假设必须得到满足：所有的国家都拥有相同的技术和技术进步率。这个假设背后的逻辑是：如果一个国家发生了重大的技术进步，没有理由认为这一技术不在其他国家得到应用（这并不意味着其他国家确实应用，而是说他们能够运用新技术）。一旦一种技术在某个国家得到应用，同样的技术在另一国家也会得到应用。

所以，我们排除了技术差异。那么一个国家贫困的唯一原因就是其资本存量太少。贫困国家机器投资的收益率要高于发达国家。贫困国家有着强烈的激励追求比发达国家更快的经济增长率，而后者的经济增长率相当于技术进步率。最终，贫困国家将跨入发达国家的行列，他们的增长率也会等于技术进步率。

任何初始资本存量很低的国家都将摆脱自己的厄运，原因在于资本的高收益率。由于国际金融资本的逐利性（“人们会对激励做出反

应”），资本会流入资本存量低而收益率高的贫困国家。那些贫困国家将逐渐追上发达国家，从他们不幸的境遇中摆脱出来。激励会帮助贫困国家获得更快的增长速度。我们会看到这种观点与我在前一章所描述的乐观发展观点多么一致。

在许多贫困国家陷入增长危机之后，运用索洛理论解释跨国收入差异的弊端也就一目了然了。诺贝尔奖得主罗伯特·卢卡斯曾经指出了其中的一个重要问题。美国的人均收入比印度高15倍。在索洛的理论框架中，如果技术相同，那么收入差异的原因只能是美国机器与工人之比高于印度。那么这一比例要高出多少倍才能解释印美两国之间的收入差异呢？由于机器并不是生产中十分重要的因素，我们的回答是：很多倍。卢卡斯计算出美国的机器与工人比例要高出印度900倍才能解释两国的收入差异[注]。美国的机器与工人比例的确比较高，但绝对没有这么高。计算表明，美国的机器与工人比例仅比印度高出大约20倍。

为什么需要用相差900倍的机器与工人比例来解释15倍的收入差距？我们需要再一次考虑资本在生产中的作用：所有产出中只有1/3可以归于资本。运用资本这一在生产中并不发挥重要作用的因素来解释经济增长是不正确的。用索洛模型来解释跨国收入差距意味着国家之间的机器与工人比例存在巨大差别。

这一点本应该被想到，实际上却没有。索洛本人曾经指出了资本为何不能解释同一国家不同时期的收入变化（如美国过去40年的人均产出增加），理由是如果用资本量来解释，所推导出的初始资本存量要远远低于实际水平。资本不能解释跨国收入差距也是这个道理。

索洛提出，依靠技术进步缓解投资边际收益递减，可以保持一国的长期经济增长，其中技术进步是由基础科学进步之类的非经济因素决定的。但是，这一机制在不同国家之间并没有发生作用。假定一个

国家的技术由于基础科学研究进步而进步是有一定道理的，但是不同国家的经济增长率不同是因为非经济因素导致的技术进步率不同这种说法则并不令人信服。这如同说经济增长率不同的原因是经济增长率有差异。这引导我们回到激励问题上来。技术在不同国家之间的差异必然是由于经济原因。如果技术可以解释一个国家的持续经济增长，那么从逻辑上讲，它也许同样可以解释不同国家之间的收入差距。如果不同国家之间存在技术差异，那么一定存在追求更先进技术的激励。我将在第3篇解释技术如何对激励做出反应。

收益率与资本流动

我们还没有探究“机器是增长之关键”这一理论最糟糕的地方。卢卡斯曾经计算了机器投资的隐含收益率。如果我们用机器设备差异来解释美国和印度之间的收入差异，结论将是印度的人均机器拥有量比美国少900倍。运用索洛“机器稀缺时的收益率较高”的理论，卢卡斯计算出如果印度的机器真的那么稀缺，那么其收益率将比美国高58倍。读者可能还记得我们在前文曾介绍过，金和瑞贝罗计算出：如果用向长期增长转换的资本积累来解释美国的经济增长，那么美国100年前的利率将超过100%。此高收益率与彼高利率同样令人瞠目。针对如此高的收益率，卢卡斯质疑：“为何资本不从富国流向穷国？”

一个原因可能是穷国相对富国来说存在一些劣势，如政治不稳定、腐败以及掠夺风险等。但是如果收益率的差距非常大的话，将足以抵消这些不利因素的影响。即使外国投资者只能将利润的2%汇出印度，也会蜂拥而至。相信再腐败贪婪的政府也不会攫取投资者98%的利润。卢卡斯认为，即使合理地考虑到印度的政治风险，资金也应该从纽约流向新德里。人们应该对激励做出反应。

但事实恰恰与此相反。20世纪90年代，按人均计算，美国每年从其他国家和地区吸引到的人均贷款和投资为371美元。而同期印度的这一人均值仅为4美分。向印度投资的激励实际上并不存在。

作为一个穷国，印度对外资缺乏吸引力其实并不值得大惊小怪。1990年，全世界最富裕的20%的人口吸引了92%的证券资本流入；而最贫困的20%的人口仅吸引了0.1%的证券投资。世界上最富裕的20%的人口吸引了79%的外国直接投资，而最贫困的20%的人口仅吸引了0.7%的外国直接投资。总体说来，最富裕的20%的人口吸引了88%的私人资本流入，而最贫困的20%的人口仅吸引了1%的私人资本流入。

与预期不同的经济增长

许多贫困国家的增长困境批驳了将索洛模型应用于不同国家的做法。如果搬用索洛的理论研究国别经济增长，会发现如果资本稀缺时投资收益率较高，那么就存在激励使得贫困国家比富裕国家发展得更快。一个国家越穷，其经济增长速度也应该越高。贫困也同时孕育着高经济增长。但是，实际情况并非如此。

有讽刺意味的是，首先指出贫困国家经济增长失败的经济学家并非贫困研究专家。那些研究贫困国家的发展经济学家们当然也明白非洲和拉美国家的情况非常糟糕，但是他们似乎并没有注意到旧增长理论模式面临的挑战。实际上，一位研究发达国家的经济学家保罗·罗默收集了有关数据，指出旧增长理论并不能解释现实。

罗默使用了罗伯特·萨默斯（Robert Summers）和艾伦·海斯顿（Alan Heston）收集整理的100多个国家的收入数据。在1987年美国国民经济研究局宏观经济年会上演讲时，他的经济增长数据涵盖了1960

—1981年。罗默指出，贫困国家的发展速度并不高于富裕国家，用索洛模型来解释贫困国家的经济增长是一个错误。

罗默运用1960—1981年的数据表明，贫困国家的经济增长速度并不高于富裕国家。更具有讽刺意味的是，这20年还是贫困国家的黄金时期。在此前和此后的年份里，贫困国家的遭遇更加不幸，这对于那些运用索洛理论来解释贫困国家经济增长的经济学家来说是一个沉重的打击。

对于许多贫困国家来说，罗默数据库中的最后一年，1981年，也是他们黄金时期的结束。在第五章，我们将看到，拉美和非洲撒哈拉地区在1981年之后有大约20年经济增长停滞。中东和北非从稍后几年开始也陷入了衰退的泥潭。自从1981年开始，贫困国家不仅没有追赶上富裕国家，而且经济表现更差。他们在经济竞赛中失利了。

如果将所有贫困国家分成5等份，最底层的3/5自1981年开始人均经济增长率为零甚至为负；最底层的2/5在1960—1981年间经济表现非常糟糕，1981—1998年经济表现依然令人头疼；中间层次的国家在1960—1981年表现良好，但在1981—1998年却非常糟糕。而富裕国家中前20%的国家其人均经济增长率大约为1%；处于前20%到前40%的国家（包括东亚国家）平均来说则具有较高的人均经济增长率。

在最近不到20年间，富裕国家的经济增长速度也有所下降。以美国为例，1960—1980年的平均人均经济增长率为2.2%，而1981—1998年则为1.1%。但这还难以与尼日利亚相提并论。1960—1980年尼日利亚的人均经济增长率平均为4.8%，但1981—1998年则下降为—1.5%。

尽管富裕国家的人民不断抱怨经济增长缓慢，可是平均说来，在过去50年中，富国比穷国经济增长更快。在这期间，最富裕国家与最贫困国家的人均收入之比急剧上升。富国更加富裕，而穷国却陷入了停滞（见图3.1）。

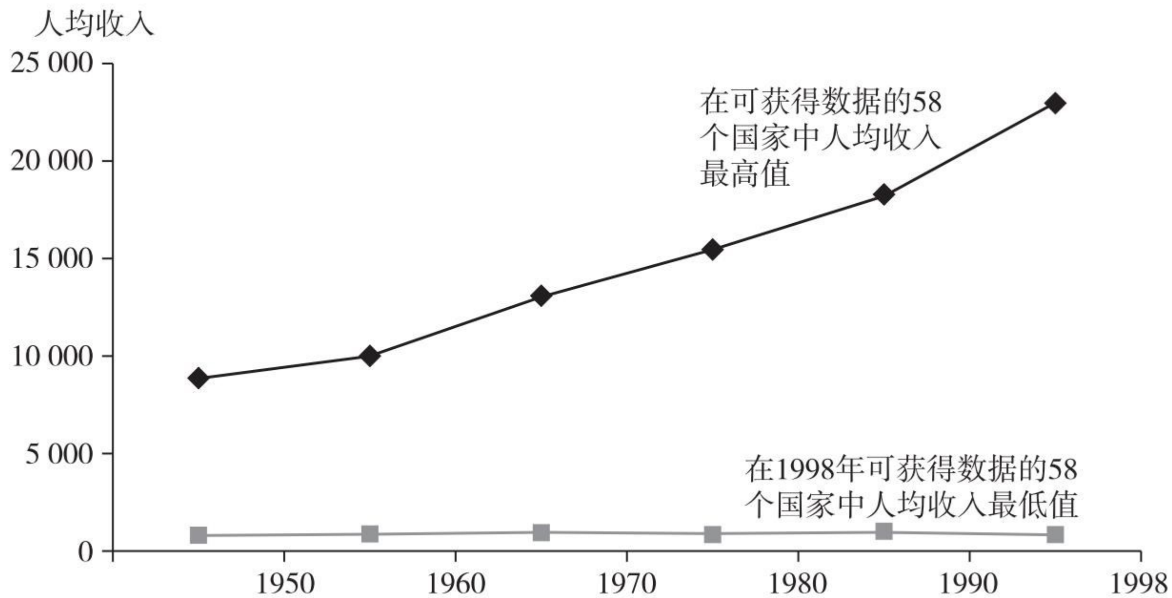


图3.1 过去50年中，人均最高收入急剧上升，而人均最低收入则没有增长

在1960—1999年，最贫困国家的经济增长率要大大低于富裕国家，其中最贫困的2/5国家的增长率几乎都没有超过零。在1960年最贫困国家中的4/5（仅限于数据可获得的国家）几乎都是后来的第三世界国家。在这些后来的第三世界国家中，有70%的国家其人均增长率在1960—1999年要低于2.4%这一富裕国家的中间水平。他们不但没有赶上富裕国家，反而更加落后了。

回到历史中去

很显然，贫困国家将会出现快速经济增长的预言并未变成现实，于是早期的经济学家们开始深入研究前文指出的相关问题。在20世纪60年代应用索洛模型研究贫困国家时，经济学家们将这些国家当时已经存在的困境作为研究的出发点，而似乎没有人去探究贫困国家的经济增长率是如何变得大大低于富裕国家的。

其实并不需要苦思冥想就可回答这个问题，但直到很久以后，经济学家们才开始意识到这个问题并得出答案。贫困国家之所以落后于富裕国家，是因为在此前的一些时期它们的发展速度很低。最初，就在人类诞生和目前之间的某个时期，各个国家的人均收入基本上是相同的。由于现在不同国家的收入存在很大差别，所以必定有一个各国收入发生差异的时期，这就与应用于国别研究的索洛模型相矛盾了，因为根据该模型各国的收入应该趋同。

哈佛大学肯尼迪政府学院的兰特·普里切特在最近的一篇文章中研究了这个问题[注]。其实，他的推理过程非常直观。今天，穷国的人均收入几乎仅仅能够维持人们的基本生活需要，不饿死而已。所以穷国一二百年前的人均收入必然与现在差不多，否则他们根本谈不上生存。富国一二百年前的人均收入也接近于仅能维持基本生活需要的水平，因为我们有充分的数据表明最近一二百年他们的人均收入增长迅速。所以，在过去一二百年中，最富裕国家和最贫困国家的差距大大扩大。

如果对此仍然心存怀疑的话，你可以观察一下贫困国家目前的有关数据。经济史学家安格斯·麦迪逊（Angus Maddison）曾经不厌其烦地搜集了26个国家从1820—1992年的数据。尽管贫困国家的样本并不充分，但明显可以发现穷国和富国的收入发生差异而非趋同。今天，最富裕国家（美国）与最贫穷国家（孟加拉国）的人均收入差距为30倍，而在1820年，最富裕国家与最贫困国家的人均收入差距仅仅为3倍（见图3.2）。今天最贫困的8个国家在1820年的人均收入排名中也是在最底层（今天第8贫困的国家，墨西哥，人均收入历史最好排名也仅为倒数第10）。1820年排名落后的国家今天依然在底层挣扎。而最富裕国家的人均收入则至少增长了10倍。

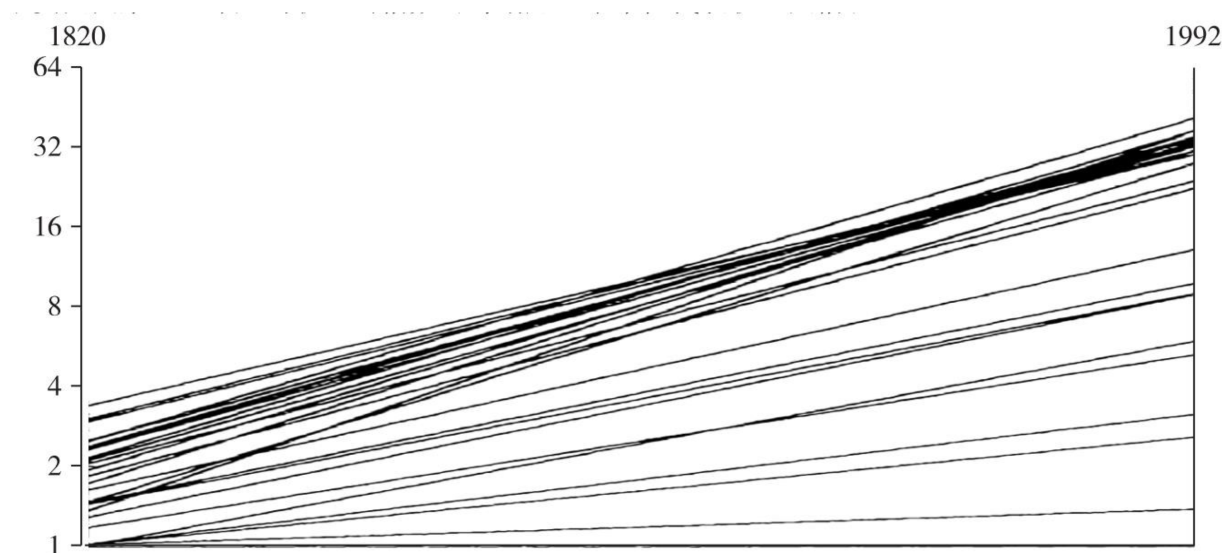


图3.2 1820—1992年富国越来越富

这一发现值得注意。对于今天最富裕的国家来说，其90%的收入是在1820年之后产生的。然而，接近两个世纪之前的状况可以在很大程度上预测他们将来是否会变富。

胜利者书写经济史

那么，为什么经济学家们如此长时间地坚信贫困国家将赶上富裕国家？例如，普林斯顿大学的威廉姆·鲍莫尔（William Baumol）曾经写过一篇非常有名的文章，他指出有16个工业化国家是在过去一个世纪中才成为经济领袖的，在这些国家中穷国的经济增长速度要高于富国。因此，他认为国家的经济增长之间存在趋同的趋势[注]。

为何鲍莫尔的结论与后来普里切特似乎无可争辩的观点存在重大差异？实际上，鲍莫尔的结论，以及在经济学家中长期流行的类似观点，存在一个错误（如果指出这个错误之后，每个人都觉得这是一个幼稚的错误，但在指出之前，却并不明显——这也充分说明了为了回答穷国经济增长速度是否高于富国这样一个基本问题，经济学家需要

花费多少工夫）。伯克利加州大学的德龙（Bradford DeLong）指出了鲍莫尔的错误，他对鲍莫尔如何选择其样本国提出疑问。注。那些容易获得历史数据的国家恰恰是今天的富裕国家。只有在富国，经济学史家才能进行长期的收入数据统计。鲍莫尔选择了这些数据容易获得的富国，从而也就注定要得出经济增长速度趋同的结论。很自然地，今天的富国，无论其起点如何，将获得趋同的经济增长率。由于样本的选择在不同国家的起点方面存在问题，这些国家的初始状况可能存在很大差别。一些国家当时可能就已经相对较富，而另一些国家则相对较穷。由于他们最终都成为富裕国家（这是因为鲍莫尔选择的样本都是富裕国家），当然其中贫困国家的发展速度要高于富裕国家了。

这一样本选择问题解释了鲍莫尔的错误（德龙指出之后，他马上坦率地承认）。更重要的是，这个故事说明了为什么在经济学说史上大家长期认为国家之间的收入会趋同。经济学家主要关注那些最后的胜利者，因为他们的数据相对丰富（同样，富裕国家的经济学家倾向于谈论和拜访其他富裕国家）。胜利者书写了经济史。

但即便是麦迪逊的样本也存在类似的选择误差，因为其中只包括了8个今天世界银行认定的贫困国家，这还不到样本总数的1/3。由于世界上所有国家中大部分是贫困国家，因此麦迪逊的样本仍然意味着严重偏向于富国。例如，在麦迪逊的样本中，1820年的收入可以估计的国家中不包括任何一个非洲国家。非洲数据的缺乏是同非洲的贫困紧密联系在一起的。例如，乍得今天就不足以支持许多经济学家研究该国的经济历史。1820年就非常贫困、识字率很低的乍得没有一个政府统计部门从事数据收集工作。由于今天的穷国在过去不可能快速增长，很显然我们在更加完备的样本中将更容易发现“富国越富”的情形。

即便在我前文关于各国1960—1999年经济增长趋势的讨论中（见本章第9节——译者注），也存在着偏向富国的问题。几乎所有的最终

胜利者都有完备的数据，而那些陷入灾难之中的国家则数据很少。我们可以考察一下世界银行对这些国家在1999年时的分类：工业化国家（OECD成员国）和发展中国家。我对100个国家1960—1999年间增长趋势的计算表明，穷国的增长速度更加缓慢。仅仅有一个工业化国家缺乏完备的数据，那就是德国，因为很难得到东西德统一前和统一后的持续数据。而1999年被世界银行划为发展中的国家中，只有1/2的国家有完备的数据。所以我的样本同样存在偏向富国的问题。

我已经表明在1960—1999年贫困国家存在增长缓慢的趋势而富裕国家却增长更快。现在可以说，由于存在样本偏向问题，我的结论实际上是低估了。对那些被排除在样本之外的国家来说，如缅甸、扎伊尔（刚果）、利比里亚、乍得和海地，情况可能更加糟糕。恶劣的经济表现使得他们难以维持一个统计机构的运转。例如，扎伊尔的统计机构在1999年解散，但早期的数据表明她的长期年经济增长率为-2.4%。

增长核算和亚洲“四小龙”

要评价资本积累对人均产出增长的重要性，最直接的方法是计算人均产出增长中有多少可以由人均资本量的增加来解释。人均资本增加对人均产出增长的贡献等于资本收入占产出的比例乘以人均资本增长率。我在前文已经指出，资本收入占产出的比例大约为1/3，所以如果人均资本增长3%，那么人均资本增加对人均产出增长的贡献为1%。假如人均产出的增长率为3%，那么我们可以说，人均资本增加解释了1/3的人均经济增长。不能被人均资本增加解释的人均经济增长则是由技术进步引起的。劳动节约型的技术进步对经济增长的贡献等于工人收入占产出的比例（资本收入占产出的比例）乘以技术进步

率。所以如果劳动节约型的技术进步率为3%，那么我们可以说技术进步对3%的人均产出增长的贡献为2%。

芝加哥商学院的阿尔文·扬（Alwyn Young）对于快速增长的东亚“四小龙”（韩国、中国台湾、新加坡和中国香港）的经济增长进行了计算。他的结论是“四小龙”的经济增长主要归因于资本积累而很少源于技术进步。他最惊人的发现是新加坡的年技术进步率仅仅为0.2%。保罗·克鲁格曼此后也在《外交事务》杂志（Foreign Affairs）上发表了他的研究结果。他认为新加坡资本积累型的经济增长与苏联没有太大差别，这引起了轩然大波，导致批评声不断。新加坡总理公开驳斥了克鲁格曼的言论，并指出新加坡此后的年技术进步率目标为2%注。

学者们和政府首脑们从几个方面对扬和克鲁格曼的发现进行了批评。第一，他们没有考虑到我们提到的箴言：人们会对激励做出反应。哈佛大学的罗伯特·巴罗和哥伦比亚大学的哈维尔·萨拉—伊—马丁（Xavier Sala-ì-Martin）在一本关于经济增长的教科书中指出，资本积累本身会对技术变化做出反应。如果技术发生进步，那么资本的回报率也会提高，从而更多的资本得以积累。从长期来看，人均资本、劳动节约型的技术进步和人均产出将会以同样的速度增长（如同我们例子中阐述的那样）。但是，我们认为增长的原因是技术进步，它引发了资本积累和产出增长。彼得·克雷诺（Peter Klenow）和安德烈斯·罗德里格斯—科拉雷（Andrés Rodíguez-Clare）考察了资本对技术进步的反映之后，对扬的计算过程做了修正，结论是技术进步在东亚“四小龙”经济发展中的作用大大超过阿尔文·扬的计算。

第二，资本积累对东亚经济发展起到重要作用，这一点即便是真的，也不能说明在其他地方是否可以复制其经验。为了回答这个问题，我们需要看一下不同国家资本增长率差异在多大程度上可以解释人均经济增长率差异。答案是影响很小。克雷诺和罗德里格斯—科拉

雷认为，国家之间的人均经济增长率差异中只有3%可以由人均资本增长率差异来解释，而技术进步差异可以解释91%（人力资本差异可以解释剩余的6%）[注]。另一项研究发现物质资本增长率的差异仅仅能够解释不同国家经济增长率差异的25%[注]。

为了进一步研究这个问题，我们可以考虑一些东亚国家和其他国家的例子。尼日利亚和中国香港在1960—1985年人均物质资本存量都增加了250%以上。但是，其结果是不一样的：这25年间，尼日利亚的人均产出增长了12%，而中国香港则增长了328%。我们还可以考虑一下另外一对资本密集度更高的国家：冈比亚和日本。1960—1985年，这两个国家的人均资本量都增长了500%以上，但同期冈比亚的人均产出仅增长2%，而日本则增长了260%[注]。当然这一差距属于比较极端的现象，但对于所有样本（地区）国家来说，下列结论仍然成立：资本增长率差异对产出增长差异的解释力甚微（资本量也有可能没有得到正确的衡量，因为并非所有的“投资”都进入到生产设备中去，但我仍然认为投资并非经济增长的关键）。

另外一个例子也可以说明资本引导的经济增长的失败。在1976—1990年，坦桑尼亚制造业的人均资本年增长率为8%，但同期的人均制造业产出年增长率却下降到3.4%。这一现象尤其令人惊讶，因为人们可能会认为制造业设备和技术可以从国际市场上购买，制造业的投入与产出之间的关系在不同国家之间应该不会存在很大差异[注]。

第三，假设资本积累是经济增长的主要源泉，那么资本的回报率应该逐渐降低，但东亚国家的实际情况却并非如此。我们已经看到，如果转换期间资本积累是经济增长的主要源泉，那么投资的回报率一开始必然很高。资本积累将导致边际收益递减，资本的回报率将下降。1997年的一项研究表明，新加坡的资本回报率实际上是逐渐提高的[注]。该研究认为技术进步是新加坡人均产出高速增长的关键。对于“四小龙”中的其他3个国家，作者也得出了类似的结论。

小结

世界银行曾经在20世纪70年代对坦桑尼亚的莫洛戈罗鞋厂给予资金援助。这个鞋厂拥有工人、机器和最先进的制鞋技术。可以说，它拥有一切条件。但是，其产量却从未超过产能的4%。这个工厂本来计划可以满足全部国内市场需求，并且计划将总产量（400万双）的3/4出口到欧洲。但实际上一双鞋子也没有出口过。厂房的设计与坦桑尼亚的气候并不适合，外墙是铝做的，没有通风系统。工厂最终于1990年被迫停产(注)。

许多发展中国家的工厂产量很低，其原因与设备本身几乎没有关系，真正的原因是工厂的经营环境。莫洛戈罗鞋厂是国有企业，而自从独立以来坦桑尼亚政府就没有在任何一个政府项目上取得成功。

当缺乏经济增长激励时，增加多少机器都无济于事。机器生产出来的产品有可能是谁都不想要的废品，或者虽然有机器但原材料得不到满足（在坦桑尼亚和其他地方，一个很常见的问题是由于政府对购买美元存在限制，工厂往往很难获得原材料和机器配件）。机器不仅不能成为永久的经济增长源泉，而且其真正的生产潜力也常常得不到发挥，因为政府扭曲了有效利用机器的激励。

即使机器能够被有效利用，索洛的真知灼见也告诉我们：资本并非经济增长的最终源泉。富国的确拥有更多的设备，不过那是因为技术进步可以抵消（或部分抵消）边际收益递减的影响。

穷国的事实同资本决定论形成了矛盾。那些将索洛模型应用于贫困国家的资本决定论者忽视了索洛的原意。如果转换资本积累（transitional capital accumulation）是经济增长差异的主要原因，那么一个国家在开始时的资本回报率需求非常高，在高资本收益率影响下资本匮乏的穷国将比富国经济增长得更快，在高收益率吸引下资本将

从富国流向穷国，资本积累可以有力地解释国别经济差异，然而事实并非如此。试图通过增加资本来促进经济增长实际上是另一服无效的药方。

问题还没有到此结束，因为还有一些经济学家试图将扩展的索洛模型应用于贫困国家，他们在模型中包括了工人的教育——人力资本。一些学者认为控制住教育和储蓄因素，穷国的增长速度的确高于富国。要考察教育是否促进增长的灵丹妙药，我们转到下一章。

小插曲：干玉米秸

阿尔贝托和巴泰勒米居住在海地的拉布鲁斯，他们有5个孩子：德泰、梅塞尼斯、阿莫尔、因迪亚尼斯和阿尔费斯。20年来，他们都居住在那个破旧的房子，土墙都快要倒塌了。这所房子有一块很脏的地板，唯一的一间屋子被帘子隔开。如果再下一场大雨的话，茅草屋顶可能就要毁坏了。

去年，他们的一个女儿胸部生病，然后就不幸去世了。49岁的巴泰勒米并不知道自己的女儿到底得了什么病，她也不知道是脑灰质炎让自己8岁的孩子阿尔费斯变成残疾。14岁的因迪亚尼斯也非常不幸，又聋又哑。

50岁的阿尔贝托现在的工作是修筑一条连接本村和外村的道路。去年，为了给女儿办丧事，他们欠了别人的钱，利率是50%。20岁的梅塞尼斯正等着结婚，但他们没有钱来为女儿置办嫁妆。

17岁的阿莫尔早上到园子里检查干玉米秸，寻找可食用的东西[注]。今天，他找到了一块玉米和一块甘蔗。巴泰勒米点上火，把玉米烤熟，然后分成6份。每个人分到一小截甘蔗。

阿莫尔要翻山越岭，走一个多小时的路程，到学校里取他的年终报告卡。因迪亚尼斯每天赶着驴子驮着两个桶到很远的地方打

水。

夜幕降临，一家人都上床睡觉。阿尔贝托就着微弱的煤油灯光看孩子的报告卡。再有两年，阿莫尔才能小学毕业，他今年已经17岁了，却仍然几乎不能读书和写字。阿尔贝托可能不需要再为阿莫尔支付下一年的学费了。但他仍然希望阿莫尔能够完成学业然后到城市里赚钱，摆脱贫困。

1. Hadjmichael等，1996，第1页。
2. 泛美开发银行，1995，第19页。
3. 国际货币基金组织中东地区事务部，1996，第9页。
4. 世界银行，1993d，第191页。
5. 联合国，1996，第8页。
6. Solow，1957。
7. 美国统计摘要计算（U.S.Statistical Abstract Calculation，1995）。
8. 从亚当·斯密到保罗·罗默（Paul Romer，1992），许多经济学家都强调了专业化分工的好处。
9. 参见“Groliers on Compuserve”，这是一篇介绍勒德分子的文章。
10. Baumol（1986）研究了英国、美国和德国长期失业率。
11. 联合国开发计划署《人类发展报告》，1996，第2页；1993，第35—36页，“就业不足的经济增长”。
12. Belser，2000。
13. 联合国开发计划署《人类发展报告》，1996。
14. 卢卡斯，1990。与卢卡斯相同，我使用的资本比例为0.4。美国和印度之间的“机器与工人比例”倍数为（15）^（1/0.4）＝871。
15. Pritchett,1997b。
16. Baumol,1986。
17. DeLong,1988。
18. 读者同样可以参考Pack和Page（1994）的研究，他们在估计新加坡的经济增长时也认为资本积累起了很重要作用而技术进步的贡献则很低。
19. Klenow和Rodriguez-Clare，1997。
20. Easterly和Levine，2000。

21. 数据来源：King和Levine，1994。

22. Devarajan，Easterly，Pack，1999。

23. Hsieh，1999。

24. 世界银行，1995a,第35页。

25. Tremblay和Capon，1988，第197—198页。

第四章
教育是为了什么

> 要确保打中目的，首先射击，然后把射中的东西称为你的目标。
>
> ——布里连特（Ashleigh Brilliant）

28岁之前，我在学校里度过了22年的时间，所以我对教育的重要性有一种自然的偏好。许多受过良好教育的经济学家也是如此。

1996年，联合国教科文组织21世纪教育委员会出版了《学习：内在的财富》（Learning:The Treasure Within）。该委员会主席、前欧洲委员会主席雅克·德洛尔（Jacques Delors）在前言中写道：21世纪教育委员会并不将教育视为“仙丹”。而委员会的许多成员将其视为“可以促进人类更深入、更和谐发展，减少贫困、排斥、无知、压迫和战争的主要途径之一”。

21世纪教育委员会由许多著名的政治家组成。还有一个成员是牙买加前总理迈克尔·曼利（Michael Manley），在他执政的1972—1980年，牙买加的经济陷入破产，所以他作为发展专家显然是不称职的。

德洛尔在《学习：内在的财富》的前言中引用了拉封丹的一段诗：“一定不要把祖先留下的遗产丢掉：里面隐藏着宝贝。”

然后，迪乐斯自己诗兴大发，在后面又加了一句：“但是，老人是聪明的，在逝世之前，他告诉孩子们知识才是宝贝。”

其他一些人也赞同知识是“人类发展”的“主要途径之一”。联合国教科文组织、联合国儿童基金会、世界银行和联合国开发计划署曾经于1990年3月5日到9日在泰国曼谷召开了一次全球教育会议。会议的《全球教育宣言》指出：教育可以实现“更安全、更健康、更繁荣和更环保的世界，同时促进社会、经济、文化发展，促进宽容和国际合作”。[注]全球教育会议设立了全球所有国家2000年的基本教育目标（但这些目标并未达到）。

联合国教科文组织的秘书长费德里科·马约尔（Federico Mayor）用比德洛尔更理性的语言说道：“特定国家的总体教育水平……决定了一个国家分享全球发展成果、从知识进步中受益和在自身进步的同时对他国教育有所贡献的能力。这是一个不言自明、不容争论的真理。”[注]

其他关于教育作用的论述没有将其提到这样的高度，但仍然认为教育是经济成功增长的秘诀之一。泛美开发银行曾经指出：“人力资本（教育）对经济增长的作用有目共睹。”1997年的世界银行《世界发展报告》指出：“许多人将东亚的经济成功归因于为基础教育提供大量公共资金，这是东亚发展的基础。”[注]世界银行的一位经济学家作了一个简明的概括：“对国民的教育（虽然对女性的教育常常被忽视）会直接促进经济增长，其影响途径是提高生产率、收益、劳动力流动性、企业家才能和技术革新。”[注]

尽管人们对教育的作用如此深信不疑，我还是很惊讶地发现在过去40年中巨大的教育进步对经济发展的影响不尽人意。政府资助的教育发展遭到挫败，原因还是我们前面提到的箴言：人们会对激励做出反应。如果在未来进行投资的激励并不存在，那么发展教育就没有什么收效了。政府强迫人去上学并不能改变他在未来进行投资的激励。在寻租是唯一盈利活动的国家里，让人们获得技能并不会带来经济成

功。如果只有技能而没有技能得以发挥的环境和技术，经济增长也无从谈起。

教育爆炸

从1960—1990年，学校的规模急剧扩张，反映了政府对教育的重视。在世界银行和其他基础教育捐助者的推动下，1990年全球有一半的国家已经实现100%的小学教育。而在1960年，仅有28%的国家达到这一目标。在1960年，小学入学率的中间水平为80%，而1990年则增加到99%。在这些枯燥的数字背后是一个个教育奇迹。以尼泊尔为例，1960年的小学入学率仅为10%，而到1990年则增加到80%。

在1960年，许多国家的中学入学率非常低。以尼泊尔为例，每200个适龄儿童中仅有1个能够上中学。自1960年以来，在全球所有国家中，适龄儿童中学入学率的中间水平增加了两倍多，从当年的13%增加到1990年的45%。

大学入学率也发生了类似的变化。1960年，29%的国家根本没有大学生。到1990年，只有3个国家（科摩罗、冈比亚和几内亚—比绍）没有大学生。从1960—1990年，大学入学率的中间水平从1%增加到7.5%，增加了7倍多。

教育对经济增长到底有没有用

教育爆炸对经济增长的影响如何？答案是：几乎没有甚至根本没有。许多研究都注意到在GDP增长和入学率提高之间缺乏联系。非洲虽然也经历了教育的大发展，但并没有实现快速的经济增长，所以普

里切特不禁发出这样的疑问“教育到底有什么用”?(注)他建立了一个时间序列，但并没有发现教育发展和人均产出增长之间存在正相关性（在一些统计中，反而发现两者存在显著的负相关关系）(注)。根据该研究中的数据，图4.1对东亚和非洲的相关数据进行了比较。

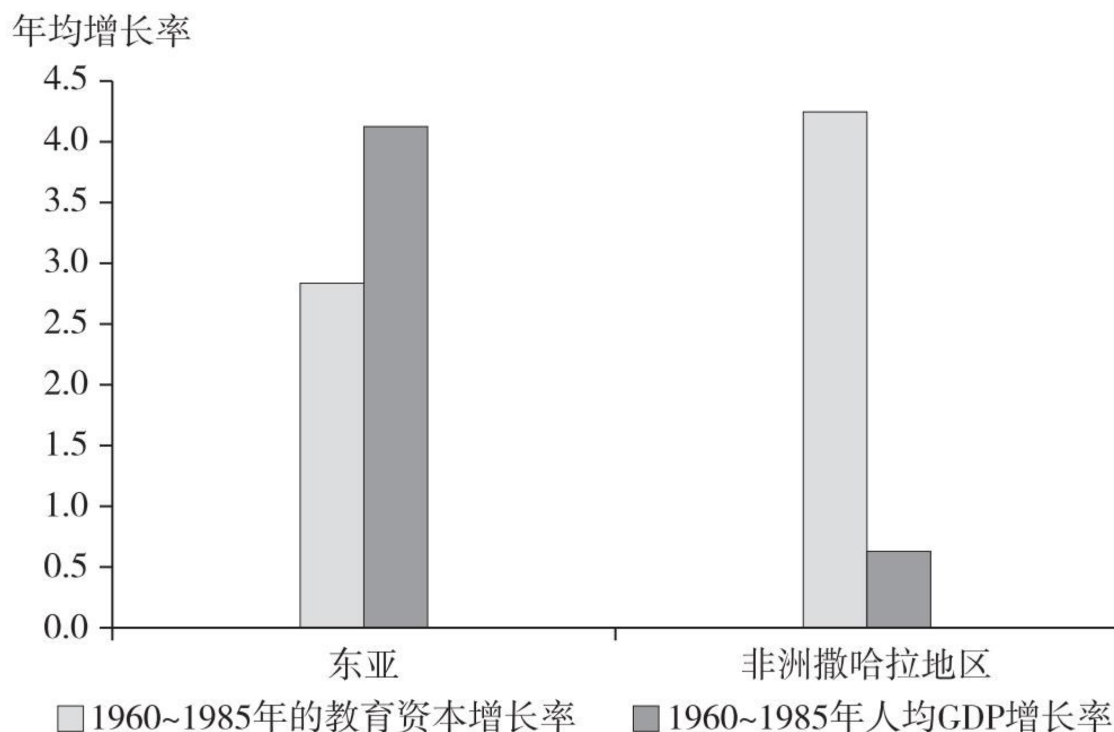


图4.1 教育到底有什么用?

资料来源：Pritchetc，1999

在1960—1987年，一些非洲国家的人力资本增长迅速，如安哥拉、莫桑比克、加纳、赞比亚、马达加斯加、苏丹和塞内加尔，但其经济增长却停滞不前。与之形成鲜明对比的是，日本等东亚国家人力资本增加速度并不迅速，却创造了经济奇迹。其他东亚国家，如新加坡、韩国、中国和印度尼西亚，人力资本虽然增长迅速，但也并不高于前面所讲的那些非洲国家。我们可以做一个比较：赞比亚的人力资本增长稍稍高于韩国，但其经济增长率却比后者低7%。

普里切特的研究还发现东欧和苏联国家在国民受教育年限上并不逊色于西欧和北美，但他们的人均GDP却远远低于后者。例如，美国的中学入学率为97%，只略高于乌克兰的92%，但前者的人均GDP却相当于后者的9倍。

另一个事实也反映了教育发展对经济增长的贡献甚微。贫困国家经济增长率的中间水平已经连续多年下滑。在20世纪60年代，人均产出的年均增长率为3%，70年代为2.5%，80年代为-0.5%，而到90年代则下降到零。普里切特的研究指出，贫困国家教育的大规模发展伴随着经济增长率的下滑。

由于这项研究的结论是如此令人震惊，值得我们去考察一下是否其他国家也存在这种现象[注]。另外一些经济学家做了类似的研究，利用1965—1985年的数据，研究劳动者平均受教育年限的增长比例对经济增长的影响[注]。他们同样发现，在受教育年限的增长率与人均GDP增长之间并不存在相关性，即使在控制住其他影响经济增长的因素后，这一结论同样成立（不过，他们发现在最初的教育水平与随后的生产率增长之间的确存在正相关性）。

人们也许会认为，非洲之所以能够表现出这两项研究中的非相关性，原因可能是其最初的教育水平较低才引发了后来的教育高速发展。我们知道非洲的经济增长缓慢。但是，第二项研究还发现，即使从样本中抛弃非洲，结论同样成立。而且，即使我们不采用平均受教育年限增长的比例数而采用绝对数，结论还是成立。另外，非洲各国的教育发展对经济增长的影响是不同的（见图4.2）。

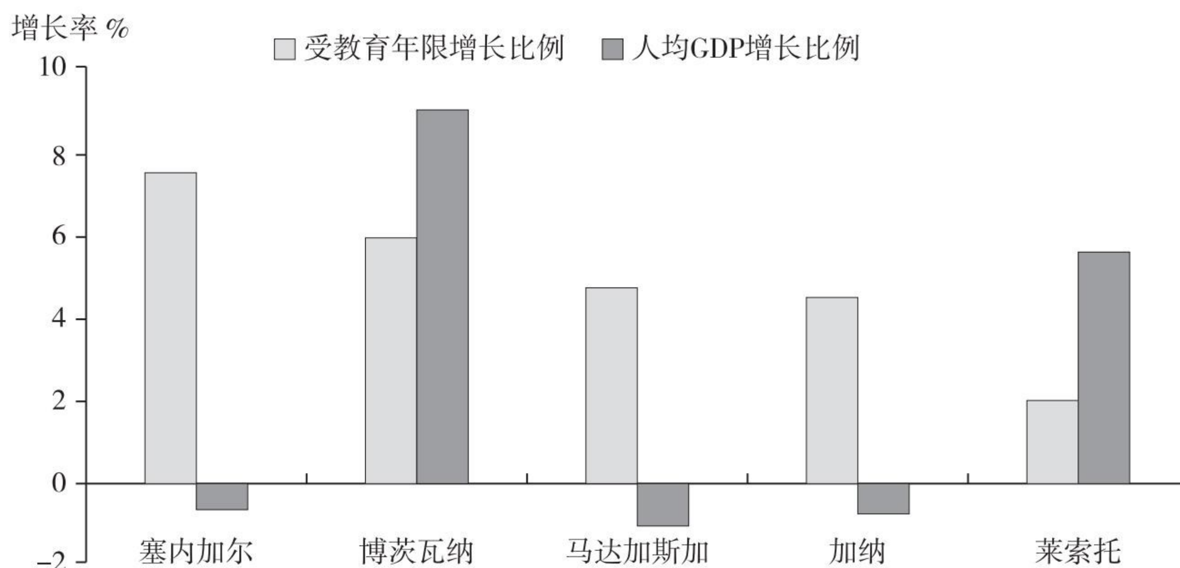


图4.2 1965—1985年非洲各国教育发展对经济增长的不同影响

资料来源：Benhabib和Spiegel，1994

前文已经讲过，研究发现，初始的教育水平与后来的生产率增长正相关。因此，如果一个国家的初始教育水平很高，那么人力资本会通过影响生产率而对经济增长间接产生积极作用。其他一些经济学家也得出类似的结论，认为初始教育水平对经济增长有正面影响(注)。但这一关系通常被认为是暂时的。如果人力资本的水平相对于物质资本已经很高，那么物质资本的投资回报率将非常大，经济增长速度将更快，直到物质资本和人力资本恢复平衡(注)。

这一关系是临时的，因为在长期内讨论经济增长依赖于初始的教育水平没有什么意义。普里切特曾经指出，经济增长的趋势是围绕一个固定平均水平上下波动，而教育水平呈不断增长的趋势。经济增长与初始教育水平的正相关关系意味着经济增长率也应该不断上升，但实际并非如此。例如，从20世纪60年代到90年代，尽管教育水平不断提高，但世界平均经济增长速度却有所下降。不管在短期内教育对经济增长的推动力有多大，从长期看来，教育对经济增长并没有多大影响。

还有一些经济学家发现国家之间的经济增长率差异与人力资本差异几乎没有关系。如果某个国家的人均增长率高于平均水平1%，其中仅仅0.06%可以归因于其人力资本增长高于平均水平，而0.91%是由生产率因素引起的（物质资本通常被认为是经济增长的关键因素之一，但仅仅能够解释其中的0.03%）。㊟

针对人力资本的增长是经济增长的重要推动力这一观点，比尔斯和克雷诺（Bils和Klenow，1998）指出了一个更为细致的问题。如果人力资本增长是经济增长的推动力，那么经济快速增长的国家将有较快的人力资本增长。这意味着年轻工人拥有比年老工人更高的人力资本，因为后者受教育的时期是低人力资本时期。这一因素会导致年轻工人比年老工人享有更高的工资，但我们所看到的却是工人的工资随着工作年限的增加而增长，老工人的工资总是大大高于新工人，即使在经济高速发展的国家也是如此。即使考虑到工作经验的影响，我们还是认为在经济快速发展的国家，老工人的工资也不应大大高于新工人，因为新工人在人力资本上有很大优势。但实际情况并非如此。在经济快速发展的国家，人力资本的增长没有那么高，人力资本增长不能解释高速的经济增长㊟。

对于认为教育水平对随后经济增长存在积极影响的看法，比尔斯和克雷诺（1998）还指出另一个更重要的缺陷。初始教育水平与随后经济增长之间的因果关系可能被颠倒了。如果预期未来经济高速增长，技术工资快速增长而不是停滞不前，那么现期教育投资的收益率将很高，投资教育将是一件有利可图的事情。初始教育与随后经济增长之间的相关性是由于经济增长导致教育水平提高而非相反㊟。

我们至少可以这样认为：教育是另一个人们寄予厚望但却又让人们失望的经济增长药方。

教育和收入

教育是否真的会影响经济增长引起了激烈的争论。尽管物质资本和人力资本增长都不能解释巨大的经济增长差异，许多经济学家还是坚信它们可以解释国家之间的收入差异。这些经济学家（如哈佛大学的曼昆教授）认为，在索洛模型中，从长期来看，收入是由物质资本和人力资本形式的储蓄决定的。曼昆使用中学入学率作为人力资本储蓄的衡量指标。结果发现在中学入学率和收入水平之间的确存在很强的相关性。曼昆指出，根据他的测算，物质资本和人力资本储蓄可以解释78%的国际人均收入差异[注]。我们应如何看待这一发现与前文“产出增长与人力资本增长无关”这一结论之间的冲突？

然而，在回答这个问题之前，我们首先要关注曼昆对索洛模型中的某些修正，他将人力资本补充进来。在索洛模型中，物质资本积累不可能是经济增长的源泉，因为资本的边际收益严重递减，而资本边际收益严重递减则是由于物质资本收入在总产出中所占比例很低（1/4—1/3）。但是，当我们把人力资本考虑进来，所有类型的资本收入占总产出的比重上升到80%。物质资本和人力资本的整体边际收益率递减现象并不严重。这就好像在制作薄饼的例子中我们将牛奶和面粉一起加进去。这两个成分非常重要，所以我们可以在保持其他成分不变的情况下将它们同时大量加入，薄饼量就可以增加了。同时，通过增加物质资本和人力资本的数量来增加产出存在广阔的空间，这意味着技术相同的国家由于物质资本和人力资本的数量不同会具有不同的收入。一些研究的结果也支持了曼昆的观点，它们发现物质资本和人力资本的高积累率可以在很大程度上解释东亚的高增长[注]。

第二，曼昆解释了贫困国家的低经济增长。我们还记得贫困国家被认为会高速增长但事与愿违，而曼昆却发现如果控制住物质资本和人力资本，贫困国家的经济增长速度的确更高。索洛模型中关于所有

国家都将趋向同一经济增长率的观点并不成立。具有不同物质资本和人力资本积累率的国家具有不同的最终经济增长率。那些储蓄率高（既包括物质资本也包括人力资本）的国家会走向富裕，而那些储蓄率低的国家将步入贫困。但是，如果一个国家相对于其最终经济增长率而言是贫困的，那么，这意味着他们将更快地趋向其最终增长率。另外一个广为引用的研究也发现如果控制住不同的经济因素，贫困国家的经济增长的确更快[注]。

第三，曼昆解释了为什么资本没有大量流向贫困国家。他认为人力资本（拥有技术的人）不能自由地从一个国家转移到另一个国家，而物质资本却可以做到这一点。如果穷国的贫困是由于其低劣的人力资本，那么外国投资者将不愿意向这些国家进行投资，因为缺乏技术工人使得机器设备产生良好的收益率。在技术工人缺乏的情况下，机器的收益率是很低的。这就可以解释为什么资本更多地流向富国而非穷国。

但是，精妙的理论模型并不一定经得起反复的推敲。曼昆认为，在中学入学率和收入之间存在正相关关系，但是这一结论存在以下三个问题。

第一，中学入学率并不足以衡量教育积累。小学教育的情况如何呢？研究发现，人均收入和小学教育之间的相关性大大削弱。即使小学入学率从0.2变到0.9，对人均收入似乎也没有多大影响，所有这些国家都是穷国。对于那些普及小学教育的国家来说，其平均人均收入的确要高于未普及小学教育的国家，但是前者的人均收入差距仍然很大，有穷国也有富国。简而言之，国家之间的小学教育差距要小于中学教育差距，前者对收入差距的解释能力要差得多。曼昆只考虑了中学教育，因而夸大了总体教育差异[注]。

第二个问题与曼昆所假设的人力资本收益率有关。他假设资本流动将导致物质资本的收益率相同，因此不同国家之间的收益率只源于人力资本的差异。只利用人力资本来解释国家之间收入差别就如同只利用物质资本一样。我们可以回顾一下前文，如果试图用相对并不重要的因素来解释巨大的收入差别结果将会怎样。如果穷国贫困的原因在于技术工人的缺乏，那么物以稀为贵，穷国的技术工人将获得天价工资，正如斯坦福大学的保罗·罗默所指出的。

我们可以再次将美国和印度加以对比。1992年，美国的人均收入相当于印度的14倍，这也同样是美国非技术工人工资与印度非技术工人工资之比。在印度，非技术工人充裕而技术工人匮乏。曼昆的假设意味着印度技术工人的工资相当于美国的3倍[注]。这一工资差距将导致美国的技术工人转移到印度。而且，如果根据曼昆的假设，我们会预期印度的非技术工人将转移到美国而技术工人将留下。当然事实并非如此：受过良好教育的印度人转移到美国的比重相当于未受过良好教育者的14.4倍。

受过良好教育的印度人存在移民美国的倾向，这是广泛存在的人才外流现象的表现之一。对61个贫困国家的近期研究发现，在所有这些国家中，受过中等或高等教育的人比其他人更容易移民到美国。在51个国家中，受过高等教育的人比受过中等教育的人更容易移民。一些国家的技术力量已经大部分流失到美国。例如，在圭亚那，保守地估计在受过高等教育的人中，有77%移民到美国[注]。

根据曼昆的理论，技术工人将从富国转移到穷国，但事实恰恰与此相反，因为富国技术工人的工资更具有吸引力。在印度的孟买，一个工程师的年薪是2 300美元，而在纽约，则高达55 000美元[注]。根据曼昆的理论，印度的技术工人工资应该是美国的3倍，但实际上美国技术工人的工资是印度的24倍。根据曼昆的理论，在人均收入和技术工人工资之间存在负相关，但实际上二者之间的关系是强正相关。

曼昆的理论还意味着印度技术工人与非技术工人的工资比率将高得难以想象。根据曼昆的假设，美国的非技术工人工资相当于印度的14倍，他预测印度的技术工人工资是美国的3倍。如果美国技术工人与非技术工人的工资比率为2（根据曼昆的计算），那么印度技术工人与非技术工人的工资比率将达到84倍。如果人们对激励做出反应的话，那么在印度大量的人将投资教育以获得高的技术工资，印度的教育投资回报率将相当于美国的42倍。但是，印度技术工人和非技术工人的工资差别并没有如此之大（其他贫困国家也是如此），一个工程师的工资仅大约相当于一个建筑工人工资的3倍。研究发现，贫困国家的教育投资回报率最多相当于富裕国家的2倍，而不是42倍，而且教育投资回报率高的一个重要原因是投资成本较低[注]。

第三个问题是因果关系。如果考虑到随着收入的上升，中学教育作为一种奢侈品的消费也会增加，曼昆的结论将发生变化。随着收入的增加，对中学教育的需求也自然会增加，但这并不能表明中学教育可以提高人们的生产效率。

这促使我思索曼昆对国别收入差距解释的另一更基本的问题。即使我们接受他用储蓄（包括物质资本储蓄和人力资本储蓄）差距解释收入差距的理论，那么储蓄又是由什么因素决定的呢？曼昆仅仅将解释经济增长差距的问题转化为解释储蓄差距的问题，却并没有给出最终的答案。简单地说穷国贫困的原因是他们不思节约，这样的解释并不能令人满意，这几乎相当于用贫困来解释贫困的同义重复。

教育和激励

对于一个渴望增长的社会来说，教育的作用并不比一个呼啦圈强多少，问题的关键是那些有知识的人如何运用他们的知识。在一个存

在广泛政府干预的社会里，收益率最高的行为可能莫过于寻租。政府通过干预制造了获利机会。例如，如果政府坚持固定汇率，禁止货币兑换，并且国内存在高通货膨胀，那么通过货币兑换就有利可图。那些有知识的人就会向政府行贿，在低的汇率水平获得外汇，然后在黑市上出售以获得利润。这样的活动并不能增加GDP，它只是使寻租者以低价买入出口商的美元然后再高价卖出。在有许多政府干预的社会里，有知识的人更倾向于重新分配财富而非创造财富（一个奇怪的事实可以支持我们的说法：拥有众多律师的国家比拥有众多工程师的国家增长缓慢）[注]。例如，无论其教育水平如何，在外汇黑市溢价高的国家，其经济增长速度都较低。而在外汇黑市溢价低的国家，如果教育水平高，那么经济增长速度较快，反之则较慢。只有当政府的行为产生创造财富而非分配财富的激励时，教育才会对经济增长发挥积极作用。

教育没有对经济增长起到作用的第二个原因是，政府通过提供免费教育和要求儿童入学来发展教育。通过行政手段普及基础教育并不能产生投资激励从而影响未来的经济增长。教育的质量因投资激励的不同而异。在有投资激励的国家，孩子们将会更加努力地学习，家长的督导更严格，教师的压力也更大。而在一个经济停滞、没有投资激励的国家，孩子们就不会认真学习甚至有时逃课，家长会让孩子们不上课而去地里帮忙干活，老师们的工作会接近于一个保育员。

腐败、教师的低工资、教材和文具开支不足，这些问题都会扭曲提高教育质量的激励。

在巴西的容凯拉镇，当地人告诉访问者“公立学校已经名存实亡，已经长达数周没有教师、校长，教室存在安全隐患而且卫生状况恶劣”。在马拉维，当地人对我们说：

"我们听说政府提供免费的基础教育，并且提供所有的必需品如笔记本和笔。但孩子们从来就没有得到这些东西，我们还得自己花钱。我深信这并不是政府的错误而仅仅是学校管理上的问题。我们曾经看到一些老师到处兜售笔记本和笔。另外，老师们也不尽职尽责。孩子们经常是一节课未上就放学回家。我们听说那些老师不满意恶劣的工作环境，他们的工资严重不足。所以他们将那些本应属于孩子们的免费资源塞入自己的腰包也就毫不惊讶。这严重影响了学校的教育质量。在过去6年中，只有10个孩子能够升入中学。"[注]

在巴基斯坦，教师职位是政府官员的恩赐。考试中作弊盛行，老师们或者根本不管或者虽然想管但受到威胁。如果让他们也参加考试，3/4的监考老师根本不能及格。在公立学校中使用的教学语言是乌尔都语，而在这个多语言的国家里工作语言却是英语。一些公立学校是伊斯兰学校，学生们主要学习古兰经。另外一些公立学校的教育质量糟糕至极，有钱一点的人都把孩子送到私立学校。存在宗教冲突的学生在学校里会大动干戈，连AK-47冲锋枪都用上了[注]。在枪支比课本还多的学校里，你还能期待有什么好的结果产生？[注]

尽管教师的工资经常不足，但有时仍存在大量冗员。一个常见的现象是钱更多地花在教师工资而非教材、纸张和铅笔上，前者是政治恩赐的一个便捷方式。菲尔默（Filmer）和普里切特发现，教学设备开支的回报率相当于教师工资开支回报率的10—100倍，这说明相对教师来说教学设备严重不足[注]。

教育对经济增长的影响还要取决于其他投资状况。只有与高技术设备、先进技术和其他具有增长激励的投资结合起来，教育才会对生产起到推动作用。如果没有增长激励，就不会有高技术设备和先进技术对教育提供补充。教育虽然可以产生技术工人，但不能创造对技术工人的需求。教育实际上是被浪费了，就好像对一个出租车司机进行

高等教育一样；或者高素质的人才移民到发达国家，因为在那里他们发现自己的知识有用武之地。

的确，知识的传授本身会引发先进设备投资和先进技术的采用，但是如果政府政策破坏了这一增长激励，将会大大抵消进行其他投资的激励。

小结

尽管大家对教育的作用都充满乐观情绪，但过去40年的教育大发展并没有带来令人满意的回报。我认为，在正确的环境下学习的确是一件好事，但如果通过行政手段提高入学率或者通过国际组织的急切推动，并不能产生经济增长激励。在经济增长的探索之路上，教育是又一服失效的药方。

人们在获取知识和技能的时候，对影响未来投资的激励做出反应。没有一个国家是在缺乏高素质人才的条件下走向富裕的。但是，正规学校的入学率可能并不是一个衡量知识的很好工具。

当认识到缺乏经济增长激励可能是物质资本和人力资本积累效果欠佳的原因后，国际社会开始转向另一条思路：控制人口增长以节约机器和学校。

小插曲：身无避难之所

南北内战使苏丹处于战乱达17年之久。这是自苏丹独立以来的第二次内战，第一次内战也持续了17年。不仅如此，南北战争是几百年以来双方种族冲突的延续（简而言之，种族冲突基本上是北部

的阿拉伯—伊斯兰教同南部的非洲—基督教之间的争斗）。1983年，由北部地区提名的总统尼迈里上任，他宣布实行伊斯兰教系的法律，内战又一次爆发注。

战争爆发之初，苏丹南部大约2万名7—17岁的男童逃离自己的村庄，害怕政府将征集他们入伍以对抗北部。一些人逃到埃塞俄比亚的避难营，路上要花6—10个星期，还要穿越一大片荒野。在路上，土匪抢去了这些孩子的毯子、鞋、衣服、锅等物品，而另一些更不幸的孩子则因为传染病或饥饿而失去年轻的生命。只有那些幸存者才能到达埃塞俄比亚，享受短暂的和平。

1991年5月，埃塞俄比亚新一届政府上台，要求避难者离境，他们只好回到苏丹。这时正是雨季，过河时有一些孩子溺水而亡，剩下的孩子回到了苏丹境内由国际红十字会开办的避难所。但是，1991年年底战争在他们周围爆发，他们被迫逃往肯尼亚的难民营。从1992年起，在联合国儿童基金会的帮助下，大约1200名孩子重回家庭。正如14岁的男孩西蒙·马约克所说，“幸运之神没有眷顾我们这些生在苏丹的孩子”。注

1999年，有报告称又有孩童逃往肯尼亚，躲避苏丹南部的战乱注。2000年3月，奥地利国际基督教团结组织（CSI）称反政府武装在洗劫北部的3个村子时，虏获了188名南部的妇女和儿童注。

1. 资料来自于公告《拉美和加勒比海地区教育领域的重大项目》，1990，第9页。
2. Mayor，1990，第445页。
3. 世界银行，《世界发展报告》，1997，第52页。
4. Verspoor，1990，第21页。
5. Pritchett,1999。
6. Pritchett，1999。
7. 最近的一项研究（Krueger和Lindahl，1999）认为普里切特得出上述结论的原因是对教育发展存在度量误差。但实际上普里切特已经非常认真地控制了度量误差，所以他的结论并不受此影响。
8. Benhabib和Spiegel，1994。

9. 包括Barro和Sala-i-Martin（1995）以及Barro（1991）。Judson（1996）表1对关于教育与经济增长关系的研究做了概述。

10. Barro和Sala-i-Martin（1995）研究了这一效应。

11. Klenow和Rodríguez-Clare，1997，第94页。Barro和sala-i-Martin（1995）也发现在人均经济增长与中学和大学教育水平的变化之间没有关系。

12. Bils和Klenow，1998。

13. Bils和Klenow，1998。

14. Mankiw，1995，第295页。曼昆参考了Barro、Mankiw和Sala-i-Marlin（1995）以及Mankjw,Romer和Weil（1992）。

15. Young，1992，1995；世界银行，1993d。

16. Barro和sala-i-Martin，1995，第431页，读者同时可参见Barro，1991。

17. 这一点最初由Klenow和Rodríguez-Clare（1997）指出。

18. 罗默（Romer，1995）。此处，我复制了罗默的计算过程，不过对人力资本和物质资本的比重做了小小修正，采用了曼昆所假设的比重。

19. Carrington和Detragiache，1998。

20. 瑞士联合银行（UBS），1994。

21. Psacharopoulos，1994，第1332页。

22. Murphy，Shleifer和Vishny，1991。

23. Narayan等，2000b。

24. Talbot，1998，第339页。

25. Husain，1999，第384页、第404页。

26. Pritchett和Filmer,1999。

27. Burr和Collins，1995，第15页；还可参见Deng，1995。

28. UNICEF，《世界儿童的状况》，96，第21页。

29. hppt：//www.reliefweb.int/irin/cea/weekly/1999 11 19 htm#SUDAN：Refugees flee ethnic clashes to uganda，Kenya.

30. http：//www.reliefweb.int/irin/cea/country stories/sundan/20000315.htm.

第五章
避孕套资助

> 唯一比经济学家更危险的是业余经济学家。
>
> ——本特利（Bentley）的第二经济学原理

要追求经济繁荣，最没有吸引力的莫过于避孕套了。但在许多发展经济学家看来，控制人口是一味灵丹妙药，它可以避免灾难性的饥荒，并且能够帮助贫困国家踏上富裕之路。利用外国援助来控制人口——避孕套资助——是另一服药方。

如果说有一件事情让观察第三世界的人感到害怕的话，那就是人口增长。许多人认为，人口增长极大地阻碍了贫困国家的经济发展，影响了人民的生活。通过计划生育（使用避孕套）来控制人口将会促进贫困国家的发展。

在经济学中，人口是一个老话题。托马斯·马尔萨斯在19世纪曾经指出人口的几何增长将会超过粮食产量的增长，结果将会导致大量的饥荒来强行纠正这一失衡。斯坦福大学的生物学家保罗·埃利希（Paul Ehrlich）则提供了马尔萨斯的现代版本。在他1968年著名的《人口大爆炸》（The Population Bomb）中，保罗·埃利希预言：在他写作该书10年之内，饥荒将席卷亚洲、非洲和南美洲，导致世界上1/5的人口失去生命[注]。全球性的传染病将会在穷人中传播，鼠疫也可能重新爆发，死亡人数可能大大增加。

对人口爆炸的恐慌之所以令人注意，主要原因是它预料大量的人口将死于饥荒，但这并没有发生。在埃利希发出警告的20世纪60年代，有1/10的国家每10年至少发生一次灾荒。而到90年代，200个国家中仅仅有1个发生灾荒。从1960—1998年，全球人口的确增长了1倍，但同期富国和穷国的粮食产量都扩大了2倍[注]。粮食短缺不但没有发生，而且在过去20年中粮价还下降了近一半[注]。

例如，在巴基斯坦，埃利希曾经预言那里“70年代初有可能，但80年代初必然”发生饥荒，但实际情况是粮食产量在过去15年中翻了一番[注]。同期，全部发展中国家的粮食产量增加了87%。也可能正是由于这一原因，埃利希近来认为“地球的居住条件迅速恶化”[注]。

在1968年，埃利希非常关注人口的增长。在《人口大爆炸》一书出版时，全球的年人口增长率达到顶峰，大约为2.1%。此后，人口增长速度有所下降，世界银行预计从目前到2015年前世界人口年增长率为1.1%[注]。尽管死亡率有所下降，但由于出生率下降速度更快，人口增长速度依然放缓[注]。

但是，对人口增长的恐慌依然存在。世界观察研究所（World Watch Institute）的莱斯特·布朗（Lester Brown）就是代表之一。在1999年他的新书《超越马尔萨斯》（Beyond Malthus）的新闻发布会上，他说“世界将要吞下以前忽视人口增长的苦果”。“在经过近半个世纪的持续人口增长后，许多国家对食物、水和林产品的需求将大大超出本国的供应能力。”[注]世界观察研究所的《2000年的世界》（State of the World 2000）也警告说，人口增长“可能比其他单一因素更加直接地影响经济发展、恶化几乎所有其他的环境和社会问题”。[注]巴基斯坦再一次作为反面教材：“巴基斯坦的人口预计从当前的1.46亿增长到2050年的3.45亿，这将导致其人均耕地面积从0.08公顷减少到0.03公顷，几乎只相当于一个网球场的面积。”[注]

控制人口行动国际组织（Population Action International）也指出“农业生产能力将难以满足未来的世界人口增长”。[注]人口研究所（Population Institute）也指出“21世纪的四大灾难是人口爆炸、滥伐森林、水资源匮乏和饥荒”，灾难的结果是“发达国家将需要提供大量的救助……这已为时不远了”。[注]

不仅如此，根据莱斯特·布朗的说法，人口增长速度还会超过工作岗位的增长速度。“如果在未来缺乏降低人口增长率的有利措施，失业率将会上升到失控的水平”。仍以巴基斯坦为例，“其劳动力将从1999年的7 200万上升到2050年的1.99亿”。[注]

针对人口增长的恐慌，这些悲观主义者的建议是实行计划生育（使用更多的避孕套）。1994年，由联合国资助的人口和发展国际会议在开罗召开，会议通过了一项计划“提倡全球在2015年前实行计划生育……对所需要的本国资源和国际援助进行估计，呼吁政府为此做出努力”。开罗会议呼吁“国际社会立即行动起来，建立一个有效的合作体系，成立全球性、地区性和亚地区性的机构，为发展中国家和经济转轨国家人民获取避孕工具和其他生殖健康必需品提供方便”。[注]

莱斯特·布朗认为要解决问题就需要提供购买避孕套的资金。他指出“强化对计划生育的国内外支持将在下一世纪产生双重收益：更美好的生活环境和更乐观的工作前景”。[注]

1999年，一篇对“开罗决议”的评论乐观地认为“随着小规模家庭的吸引力上升以及安全避孕措施的改进生育率将会下降”。然而，“仍然有1.5亿对夫妇的避孕需求得不到满足”。[注]联合国秘书长科菲·安南在1999年对“开罗决议”实施情况的评论中指出“没有钞票，我们将一事无成”。他承认所有国家都面临其他预算难题，但他问道“还有什么事情比人类控制自己的数量更重要”。[注]

人口零增长组织警告美国人说他们将“受到政治冲突的影响，而政治冲突可能来源于一些难民，他们从过度拥挤和环境恶劣的地方迁徙到更适合居住的地方，政治冲突也可能来源于对于有限的自然资源，如油田、水源和土地的争夺”。注

开句玩笑话，要促进经济增长和避免人口问题，需要大量的资金用于购买避孕套。联合国儿童基金会曾经指出：“与其他任何一种人类可以获得的技术相比，计划生育能够给更多的人带来更大的利益，而且它的成本更低。”注

美国援助机构美国国际开发署在提倡计划生育方面做出了很大的努力，“美国国际开发署管理一个全球性的系统，服务于避孕工具的提供。许多国家和援助者都利用美国国际开发署的避孕工具供给预测系统，这个系统的设计宗旨是保证每年避孕工具的可获得性。”注美国国际开发署的热情如此之高，以至于可以说他们所提供的避孕套铺天盖地。在接受美国国际开发署援助的国家，如萨尔瓦多和埃及，避孕套实在太多，人们甚至将它吹起来装点足球赛场。

“本来不想要的孩子”—— 一个谬论

希望通过避孕套援助来促进贫困国家的发展同样不符合“人们会对激励做出反应”这一真理。这一措施基于这样一个理念：如果让自由市场发挥作用，那么避孕套的供给将不能满足需求。如果能够获得避孕套，前面所提到的1.5亿对夫妻将会采取避孕行为。但是，避孕套是一种自由市场可以提供的物品，就像可口可乐一样。要知道，我们不会对喝不上可口可乐的1.5亿对夫妻免费提供。

那些宣扬避孕套援助的人可能会认为贫困家庭买不起避孕套，这一说法听起来有道理，实则错误，因为生育一个本来不想要的孩子的

费用比避孕套要昂贵得多，如果真的不想生孩子的话，父母当然要选择避孕套。避孕套的价格大约是33美分一只[注]。在考虑是否想生孩子时，避孕套的成本实在是低得可怜。

避孕套援助的宣扬者们当然会说贫困国家的人无论以什么价格都买不到避孕套。那么，我要问的是，假如那1.5亿对夫妻真的有避孕需求，为什么自由市场无法满足他们？要知道，自由市场在满足贫困国家的可口可乐需求方面没有任何问题。

看起来，对于1.5亿对夫妻未实行避孕措施这一现象，我们不能只提供一个肤浅的经济学解释，而应该更加深入地探究。对于许多国家居民所期望的子女数目，学者们已经进行了系统性的家庭调查。普里切特比较了不同国家的家庭子女实际数和期望数，结果发现在那些妇女生育孩子比较多的国家，妇女同样希望有更多的子女。不同国家实际生育水平的差异中有90%可以由期望生育水平来解释。所以说，人们所宣称的“未得到满足的避孕需求”这一说法根本就是错误的[注]。

人口增长是否引发灾难

如果说人口增长导致了饥荒、缺水、大规模失业和其他灾难，那么我们将会看到整体经济也会受到影响。在人口快速增长的国家，其人均GDP增长速度应该很低甚至为负。根据那些悲观主义者的论断，人口增长速度将会超过现有生产设施创造就业和提供粮食的能力。所以，如果人口增长过快，将会导致人均GDP下降。

这一预测可以很容易地而且实际上已经得到检验。在统计文献中，人均经济增长和人口增长的关系是关注重点之一。这类文献可以说是浩如烟海，我们甚至可以看到对文献综述的综述。其中的一篇文献综述指出“大多数人口经济学家显然并不持悲观主义态度”。这些学

者的共识是，没有任何证据表明人口增长影响人均经济增长[注]。莱文和雷内尔特（Levine和Renelt，1992）发表了一篇对经济增长及其决定因素的相关性进行研究的最著名文章，结果发现人口增长对人均经济增长并无显著影响[注]。即使允许人口增长对人均经济增长的影响根据一些合理的因素（如发展水平或资源禀赋等）发生变动，人口增长仍然对经济增长没有影响[注]。我曾经对20世纪60年代到90年代的相关数据进行研究，在控制住经济增长的政府政策因素后，发现在人口增长和人均GDP增长之间存在正相关性，但统计上并不显著[注]。

如果认识到下面的这些事实，我们对人口增长和人均经济增长之间缺乏相关性就不会大惊小怪了[注]。第一，我们知道，从长期来看，人口和人均GDP都有很大的增长。在19世纪之前，今天的工业化国家的人口和收入增长都很慢，而19世纪之后两者同时加速增长，不过近几十年来，人口和收入的增长速度又同时放缓。如果说人口增长有害、控制人口是经济增长的良方，那么如何来解释上面所提到的这些事实呢?

第二，各国人口增长速度的差距并不足以解释其人均收入差距。从1960—1992年，各国人均GDP增长速度最低为-2%，最高为7%。而人口增长率则从1%—4%不等。即使人口增长能以同等的比例减少人均收入（那些人口悲观主义者通常这样认为），人口增长速度的差距也仅仅能够解释各国人均收入差距的1/3。阿根廷的人口和人均经济增长都非常缓慢，而博茨瓦纳的人口和人均经济增长都非常迅速。尽管东亚国家的人口增长速度高于工业国家，前者的人均收入增长速度却更快。即使在生育率非常高的非洲，也并没有出现人口悲观主义者所预料的大规模饥荒。

第三，从20世纪60年代到90年代，第三世界的人口增长速度已经下降了0.5个百分点。但是，我们看到，第三世界的人均经济增长同期也有所下降。而且，对不同国家的分析表明，降低人口增长率与提高

人均经济增长率之间没有联系（见图5.1）。几乎所有第三世界国家的人均经济增长率都有所下降，但下降的幅度与人口增长率的变化并无关系。

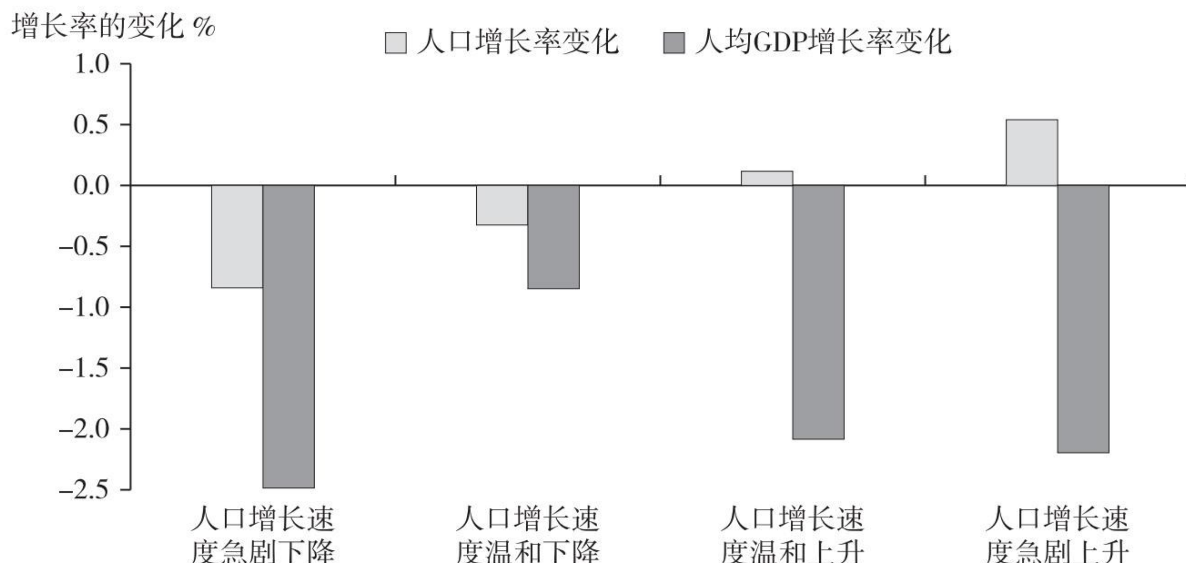


图5.1 1980—1998年与1961—1979年相比较，人口增长率和人均经济增长率的变化

注：所有国家分成四等份，按照人口增长速度下降的幅度从高到低排列。

很明显，人口增长并不影响经济增长。实际上，我们发现一旦控制住影响经济增长的其他因素，人口增长对人均经济增长并不发生作用。

认为人口增长会降低人均收入并提高失业率的观点实际上隐含地假定：增加的人口并不对生产有所贡献，因此人口增长的唯一后果就是导致人均GDP下降。这不仅是对贫困国家人民生产潜力的一个侮辱，而且也不符合“人们会对激励做出反应”这一原理。对于雇主来说，每增加一个雇员就存在潜在的盈利机会。增加的人口有动力去寻找就业机会以谋生。实际工资将会做出调整，直到劳动力的需求等于供给。

人口众多是好是坏

讲了这么多之后，可能仍然有人认为要对人口控制提供援助。当决定生儿育女时，父母不会考虑他们的决定会对整个社会产生什么影响。大量的人口可能会恶化自然环境。例如，在有限的土地上可能聚集过多的人口，对其他生物造成不良影响。当决定生孩子时，父母们并不考虑他们给社会带来的这些成本。

但是，父母们同样不会考虑到增加的人口对社会的正面影响。每一个呱呱落地的婴儿都是未来的纳税人，他们将可以为政府的现有项目提供资金。许多发达国家社会保障之所以出现财务问题，主要原因是人口增长速度放慢，纳税人与退休人员之比下降。与其他发达国家相比，美国的社会保障状况相对良好，原因是美国的人口增长速度较快（这是由于移民而非生育水平造成的）。

另外一个正面影响来自“天才原则”。孩子的数量越多，其中出现莫扎特、爱因斯坦和比尔·盖茨的可能性就越大。这一影响最初是由西蒙·库兹涅茨（Simon Kuznets）和朱利安·西蒙（Julian Simon）提出的。

如同无数的人都可以欣赏莫扎特的钢琴曲一样，思想可以零成本地由更多的人分享。在人口多的国家，新思想的利用效率要高于人口少的国家，创造一种新思想的成本可以在更多的人中分摊，每个人都可以无成本地使用。如果有更多的人使用，建设因特网的成本平均看来将减小，而且因特网带来的好处会增加。如果有更多的人来分担成本和扩大收益，一些更传统的创新所带来的收益也会更大，比如说从渔猎转向农耕，从农耕转向工业。

人口增长还会促进技术革新，原因是它增加了对环境的压力。例如，随着人口与土地的比例不断上升，人们被迫发明一些新方法从现

有土地上获取更多的粮食。这一“人口压力”原理最初是由伊斯特尔·博塞拉普（Ester Boserup）提出来的。

在《公元前100万年以来的人口增长》中，哈佛大学经济学家迈克尔·克雷默对认为人口增长有益的库兹涅茨—西蒙—博塞拉普理论做了一个简单的检验，这篇论文引发了很大的争议。他指出，库兹涅茨—西蒙—博塞拉普理论意味着在最初的人口和后续的人口增长之间存在正相关性[注]。较多的初始人口意味着更多的知识创造，更多的人使用知识，更多的人分担知识的实施成本。对社会带来的更大益处将支持增加更多的人口，所以人口增长率应该提高。这一理论的结论与托马斯·马尔萨斯、保罗·埃利希以及莱斯托·布朗的理论恰恰相反，根据后者，大量的初始人口将导致人口爆炸，引发饥荒。那么到底哪一方是正确的呢?

克雷默指出，从长期来看，博塞拉普的理论得到了事实的支持。从长期来看，世界人口保持稳定增长，公元前100万年为12.5万人，公元前1万年为400万人，公元元年为1.7亿人，莫扎特时代为10亿人，大萧条时期（20世纪20年代末30年代初）为20亿人，水门事件时为40亿人，现在则已经达到60亿人[注]。人口增长速度是在上升而非下降。从长期来看，初始人口数量与后续的人口增长速度之间存在库兹涅茨—西蒙—博塞拉普理论所预测的正相关性，而非托马斯·马尔萨斯、保罗·埃利希以及莱斯托·布朗理论所预测的负相关性。

但是，如果我们将视角放在最近较短的一段时期，就会发现这一正相关性不复存在。自从20世纪60年代以来，人口总量在增长，但是人口增长速度开始下降。不过，即便如此，马尔萨斯的理论也得不到事实支持。人口增长速度下降的原因是出生率的降低，而不是马尔萨斯所预测的饥荒导致的死亡率上升。

那么，我们究竟要不要对贫困国家控制人口提供援助？首先，即使需要，也不应该采取提供避孕工具的办法，因为在考虑是否生孩子的时候，避孕套的价格对父母的影响微乎其微。其次，人口数量对社会的净利益并不十分清晰。可能每个国家都要根据自己的国情做出判断：增加人口会对自然资源造成无法承担的负担，还是可以增加税收和新的思想？

发展是最好的人口控制手段

假设一个国家的确想降低人口增长率，不管出于什么原因，在统计上有这样一个规律，人均收入与人口增长存在负相关性。在发达国家，生育率通常要低于不发达国家。最贫困的5个国家，每个女人平均要生育6.5个孩子，而在最富裕的5个国家，每个女人平均生育1.7个孩子(注)。父母要决定孩子的数量和质量。富国的父母生育的孩子数量较少，但对孩子的教育、营养和艺术投资较多。

为什么会这样？“人们会对激励做出反应”这一原理再一次发生作用。诺贝尔奖得主加里·贝克（Gary Becker）首先将激励因素引入到家庭生活的分析中，虽然有些人可能会觉得这过于冷酷。他指出，随着人们收入逐渐增加，时间变得越来越昂贵。将时间花费在高收入的工作之外意味着收入的损失。照看孩子是一件非常耗时费力的事情（对此我可以用自己的亲身体会来证明）。收入较高的父母会选择生育较少的孩子，而将大量时间花费在工作上。收入较少的父母会将大量时间花费在孩子身上，生育较多的子女。

尽管高收入者生育的子女数量比低收入者要少，但他们在每一个孩子身上的投资却较多。可以这样说，初始的技能越高，对技能进行投资的回报率就越大。对于那些已经掌握代数知识的人来说，学习几

何的回报率会相对较大。高收入父母的技能会通过家庭教育部分地传递给子女。对于富裕家庭而言，投资高质量教育的回报率就要高于贫困家庭。因此，富裕家庭将会为其子女进行更多的教育投资。对于一个国家而言，由于初始的教育水平不同，可能会呈现高生育率低收入或低生育率高收入两种特征。

上面的这两种特征都是自我维系的。贫困国家的教育投资收益率较低，所以投资激励就比较低，而由于缺乏教育投资，它就依然贫困。由于收入较低，父母愿意花费更多的时间照顾孩子，孩子的数量也就较多。富裕国家的教育投资收益率较高，所以就会进行更多的投资，从而变得越来越富。由于收入较高，父母不愿意花费很多的时间照顾孩子，孩子的数量也就较少。起飞式的发展会使得一个国家从高生育率低收入状态转化为低生育率高收入状态[注]。发展是一个比避孕套资助更有效的人口控制手段。

两大革命

我们所处的时代受益于两大革命：工业革命（这是一个有点过时的名词）和人口革命。在工业革命的推动下，给定的自然资源可以创造的产出数量突飞猛进。在人口革命的推动下，人口增长速度先升后降。

一个有趣的问题是这两大革命有什么相关性。我们前面已经讨论过，在工业革命的初始阶段，技术进步和人口增长存在正相关性。更多的人口意味着天才创造者增加、市场规模扩大和技术进步。技术进步又使得社会可以维持更多人口的生计。技术边界和人口数量进行了长达数百年的增长，其增长率一直保持加速态势，直到最近才有所下降。这一增长过程通常被称为外延增长，因为劳动力投入和产出都有

所增加，但生活水平没有提高。外延式增长如今已经扩展到世界上所有地方，这一现象曾经引起人口悲观主义者的恐慌，不过他们所担心的灾难并没有发生。

接着，在发达国家，人均收入增长速度继续上升，但人口增长速度有所下降。这一阶段通常被称为内涵增长，因为每个工人可以创造更多的产出，人均生活水平得以提高。在工业生产中，每个工人的生产效率更高了。内涵增长迄今并未扩展到所有地区，但已经出现在西方国家和东亚。

诺贝尔奖得主罗伯特·卢卡斯认为，知识和技术（或者说是人力资本）收益率的提高可以解释从外延增长到内涵增长的转变[注]。技术进步可以使得人力资本收益率超过我们所使用的贴现率。因此，我们值得投资于人力资本以获取未来的高收益。这有两方面的含义。第一，人均产出将会提高，因为在高技术水平下，每个人可以生产更多的产品。第二，关心子女的父母将会利用这一高投资收益率对子女的教育进行更大投资，并且会少生孩子（如果利用经济学家冷酷的术语就是减少孩子的数量而提高孩子的质量）。这样，经济增长就是内涵式的，人均生活水平得以提高，人口增长速度下降。

关于内涵经济增长，有两个问题需要特别指出。第一，人力资本投资并非限于正式的学校教育。实际上，学校教育对经济增长的解释能力很弱。人力资本的含义更加广泛，除学校教育外，它还包括从朋友、家庭和同事那里获取的知识、在工作中获得的技能以及在职培训，等等。我们很难对人力资本这一广泛的定义做出度量，但我们知道如何提高人力资本，答案就是创造在未来进行投资的激励。

这样，就引出了第二个问题，这个问题与内涵增长为何没有成为一个全球性现象有关。如果全球性的技术进步导致人力资本收益率提高，那么为什么不是所有的国家都利用这一高收益率？在本书的第3

编，我们将会讲到，一些政府对人力资本的收益率进行干预，国民无法获得其全部收益。如果是这样的政府，那么这个国家就只能获得外延式的经济增长。只有那些保护产权、让自由市场发挥作用（大多数时候）的政府才能推动内涵式的经济增长，如西欧、北美和东亚。我们还将看到，人力资本起点很低的国家可能难以实现高人力资本收益率。

对于那些担心人口增长带来灾难的人，我的回答是只要提高人们投资的激励就可以避免灾难的发生。父母将会主动少生孩子，而不用那些国际援助者整天忙着分发避孕套。

为了创造正确的激励，国际机构又开始根据政策改革进展提供贷款。下一章，我们看一看这一招有没有奏效。

小插曲：墓画

夏哈特在1981年已经年满29岁，他生活在埃及尼罗河开罗以南450英里的培拉特。培拉特只有7 000人口，有11个小村庄，每一个村子都坐落在祖祖辈辈留下来的田地附近。当地农民使用的仍然是在古代墓画中可以见到的那些锄头、水井和锤子。夏哈特是七口之家的一家之主，还要打发一个接一个前来走亲戚的侄子侄女们。他的财产包括一头水牛，一头驴，八只羊和大约2亩的田地。

夏哈特的母亲奥姆海姆生了20个孩子，其中14个夭折了。奥姆海姆以及村子里其他妇女的生活一直笼罩在颗粒性结膜炎和其他传染病的阴影之下，而她们的防护手段就是从村里的巫师那里买来的护身符[注]。每个夏天，伴随着夹杂灰尘的南风，发烧、腹泻之类的疾病也在村里蔓延[注]。夏哈特和奥姆海姆从来没有上过学。

在培拉特，男性统治和暴力也是祖辈留下来的传统。一个父亲杀掉了未婚先孕的女儿，以维护家族荣誉。她在井边洗衣服时，父亲将她的头按到水里直至她被淹死。在培拉特，暴力威胁是家常便饭；大部分男子都随身带着棍棒、刀或枪。在事关家族荣誉、性、金钱纠纷时，暴力经常一触即发，通常数十人的生命都会受到影响。针对争吵引起的杀人案，刑罚非常轻。但是吵过之后不到一天，通常吵架的人已经和好如初，有说有笑，似乎什么事都没发生过。

1992年，夏哈特离开自己的村庄，前往尼罗河附近的一个建筑工地做看门人。每个月他能挣到100美元。现在已经年届不惑的他，住在一栋砖泥房子里。为了娶第二个妻子，他卖掉了自家门口的一小片苜蓿地，这让他的第一个妻子大光其火。现在他已经有了6个孩子。自从夏哈特染上酗酒的恶习，他的两个妻子不得不以未尽到抚养孩子义务的名义把他告上法庭[注]。

1. Ehrlich，1968，第74页、第88页。
2. 《世界发展指标》（World Development Indicators），世界银行，2000;Simon，1995，第397页。
3. http：//www.worldbank.org/data/wdi/pdfs/tab6-4.pdf.
4. Ehrlich，1968，第44页；《世界发展指标》，2000，表3.3。
5. Ehrlich，1990，第185页。
6. http：//www.worldbank.org/data/wdi/pdfs/tab2—1.pdf.
7. 《世界发展报告》,世界银行，1984，第3页。
8. http：//www.worldwatch.org/alerts/990408.html。
9. 世界观察研究院，2000，第5页。
10. http：//www.worldwatch.org/alerts/990408.html.
11. http：//www.populationaction.org/why_pop/whyfood.htm.
12. http：//www.populationinstitute.org/issue.html.
13. http：//www.worldwatch.org/alerts/990902.html.
14. http：//www.un.org/ecosocdev/geninfo/population/icpd.htm#intro.
15. http：//www.worldwatch.org/alerts/990902.html.

16. http：//www.populationinstitute,org/thehague.html.

17. http：//www.undp.org/popin/unpopcom/32ndsess/gass/state/secgeneraI.pdf.

18. http：//www.zpg.org/Reports_Publications/Reports/report83.html.

19. UNICEF，《世界儿童状况》，1992.

20. http：//www.info.usaid.gov/pop-health/pop/popunmetneed,htm.

21. http：//www.condoms.net/cgi-bin/Soft Cart.cgi/condoms/crown.html?L+csense+hGSb8034+948055430.

22. Pritchett，1994。

23. Kelley和Schmidt，1995;Kling和Pritchett，1994。

24. Levine和Renelt，1992。

25. Kling和Pritchett，1994。

26. 我将20世纪60年代到90年代的每10年平均人均经济增长率对9个因素进行了回归，包括黑市溢价、M2/GDP、通胀率、实际汇率高估、中学入学率、初始收入、贸易条件收益/GDP、OECD贸易伙伴增长率、人口增长率。结果发现，人口增长率的回归系数为0.09，但t统计量仅为0.4。

27. 这些事实来源于Kling和Pritchett（1994）。

28. 克雷默（Kremer，1993b）指出，博塞拉普的理论与库兹涅茨—西蒙的理论存在差异，前者预测较高的收入将会减少人口压力，放缓技术变化速度，而这与历史事实并不相符。

29. http：//www.census.gov/ipc/www/worldhis.html；Kremer，1993b.

30. 控制人口行动国际组织（Population Action International），1995。

31. 前面几段的分析基于Becker、Murphy和Tamura（1990）。然而，许多研究和理论认为，在人均收入和生育率之间存在负相关性。低收入高人口增长陷阱这一观点最初来自Nelson（1956）。

32. 卢卡斯（Lucas，1998）。我的观点与卢卡斯并不相同，所以这里引用他的话并不代表我接受他的观点。我同时还参考了Jones（1999）。

33. Critchfield，1981，第143—161页。

34. Critchfield，1994，第136页。

35. Critchfield，1994，第142页。

第六章
贷款并未导致经济增长

> 再有一次这样的成功，我们就将一败涂地。
>
> ——皮洛斯王（Pyrrhus）

1982年8月18日，墨西哥财政部部长赫尔佐格（Jesus Silva Herzog）宣布墨西哥无法偿还国外商业银行的贷款。墨西哥和其他许多中等收入国家从国外商业银行手中过度借款，现在银行不愿继续发放新的贷款。没有新债，墨两哥就无法偿还旧债。

伴随着新商业贷款的锐减，赫尔佐格的声明引发了拉美和非洲许多中等收入国家的债务危机。同时，非洲低收入国家的债务问题也发生恶化，他们获取了过多的官方贷款。中东和北非也陷入债务危机，一方面是由于过多的外债，另一方面是由于20世纪80年代的油价下跌。

就像泰坦尼克号上的乘客一样，发展经济学家们一开始并不理解这种状况。世界银行1983年的《世界发展报告》乐观地预期，从1982—1995年，发展中国家的年人均经济增长率正常情况下应该为3.3%；最悲观的预期是在恶劣情况下增长率为2.7%（但实际的人均经济增长接近于0）[注]。

为了扭转经济增速的下降，我们自认为找到了一个很好的办法：根据发展中国家政策改革状况向他们提供援助和贷款。这次，我们的建议不是援助投资，而是援助改革。

此前，世界银行的贷款都是项目贷款，它所关注的只是项目本身。但是，在1980年，世界银行开始根据受援国的政策改革提供一般性贷款。在发生债务危机的情况下，世界银行可以提供“调整贷款”以补充商业贷款的不足，但前提是受援国必须进行政策调整以促进经济增长。

国际货币基金组织的贷款往常总是有很多严格的限制性条款，但1982年之后国际货币基金组织贷款的受援国范围扩大，而且贷款期限延长。官方援助和贷款机构（如促进出口机构）进行贷款时也更多地考虑到与国际货币基金组织和世界银行贷款之间的协调。

人们认为，调整贷款会弥补商业贷款的缩减，而且会促进有利于经济发展的政策改革（13年后，类似的策略在1994—1995年墨西哥债务危机中再次得到应用，此后又于1997—1998年的东亚危机中得以应用）。

“伴随增长的调整”是当时非常流行的宣传口号。当我在世界银行和国际货币基金组织的图书馆中检索题目包含“伴随增长的调整”或类似词语的书籍文章时，我查到了192条记录。例如，1983年6月，世界银行和国际货币基金组织出版了一本行长和总裁的演讲集，题目就是《调整和增长：国际货币基金组织和世行如何应对当前困难？》[注]。1986年，世界银行行长克劳森（A.W.Clausen）发表了一篇演讲，题为《发展中国家的增长和调整：对国际社会的挑战》[注]。1987年，世界银行和国际货币基金组织出版了一本题为《面向增长的政策调整》一书，在前言中讨论了经济增长和政策调整的“基础性互补”[注]。

世界银行和国际货币基金组织雄心勃勃，他们希望通过积极介入贫困国家的政策改革来帮助这些国家实现高速经济增长。在20世纪80年代，世界银行和国际货币基金组织给予非洲每个国家平均6笔调整贷

款，给予拉美国家平均5笔调整贷款，给予亚洲国家平均4笔调整贷款，给予东欧、北非和中东地区国家平均3笔调整贷款。

对于受援国来说，这些贷款不是成功之举。20世纪80年代和90年代，在接受调整贷款的国家，政策调整几乎没有发生，经济增长也同样如此。最近的一项研究表明，世界银行对接受调整贷款国家的长期经济增长率高估了3.5个百分点[注]。在1980—1998年，典型发展中国家的人均经济增长率仅仅为零[注]。贷款提供了，但经济增长并未实现（见图6.1）。

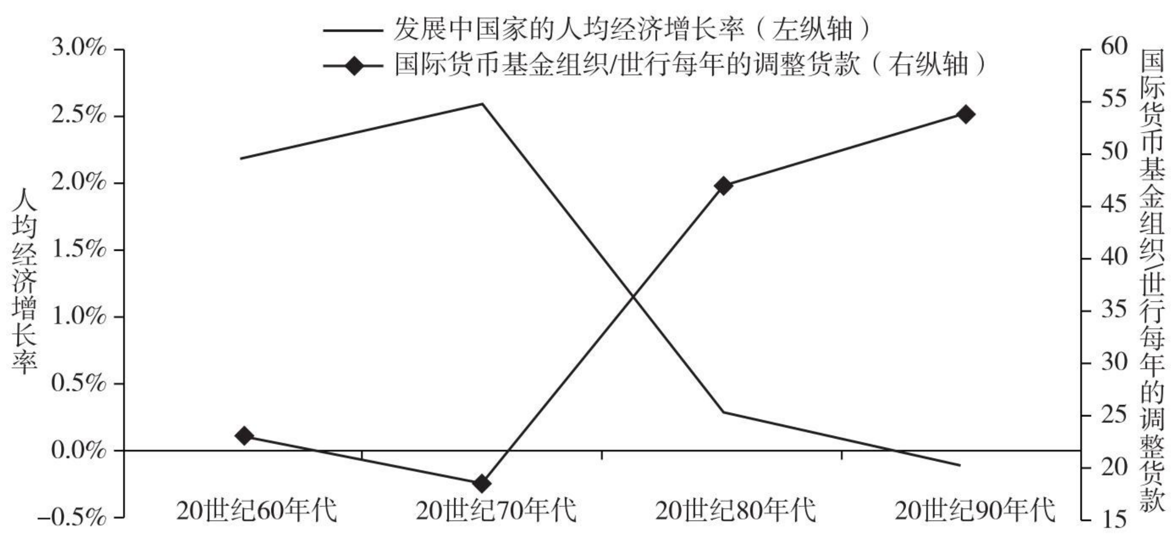


图6.1 国际货币基金组织和世行的调整贷款并未促进第三世界的经济增长

在20世纪80年代和90年代，非洲、拉美、东欧、中东和北非的经济增长陷入了困境。只有东亚逃脱了这一厄运（直到1997年的东亚危机）。很不幸，调整贷款并未收到期望的效果（当然也有一些成功的案例）。我们将看到，调整贷款并不符合“人们会对激励做出反应”这一原则。调整贷款并未产生经济增长的适当激励，无论对贷款人还是借款人都是如此。

一些成功的案例

有一些成功的案例表明，调整贷款在恰当的环境下是可以收到效果的。

1985年10月，我开始了世界银行派遣的首次考察，目的地是加纳。改革者领导下的加纳是调整贷款的一块试验田。你知道当时对加纳的援助有多么集中吗？所有好一点的宾馆都住满了援助机构的代表，我不得不在一个寒酸的宾馆下榻，在一场暴风雨中，我床上的屋顶被掀掉一块，房间里的空调还曾经爆炸过，其实我所受的罪并不仅限于此。

1980—1994年，世界银行和国际货币基金组织共对加纳提供了19笔调整贷款。1983年的激进改革之后，加纳的人均经济增长率在1984—1994年达到了1.4%，这相对于1961—1983年的年增长-1.6%来说是一个很大的进步。

除加纳外，还有其他一些成功案例。1980—1994年，世界银行和国际货币基金组织曾经对毛里求斯提供了7笔调整贷款。在此期间，毛里求斯的人均经济增长达到了4.3%。同期，世界银行和国际货币基金组织对泰国提供了5笔调整贷款，泰国的经济增长更加强劲，年人均增长率达到了5.3%。世界银行和国际货币基金组织还对韩国提供了7笔贷款，这些贷款主要集中于韩国经济高速增长（1980—1994年）的初期。在此期间，韩国的年人均经济增长率达到了6.7%（1997—1998年，危机之后的韩国和泰国还需要新的调整贷款，但新贷款的效果目前尚无法预料）。

在拉丁美洲，调整贷款最初在20世纪80年代遭遇了挫折，但90年代却取得了成功。1980—1994年，世界银行和国际货币基金组织共对阿根廷提供了15笔调整贷款。在改革中，阿根廷曾经遭遇过挫败甚至是灾难，但最终在90年代取得了成功。改革带来了经济增长：1980—1990年的年人均经济增长率为-1.9%，而1990—1994年则上升到4.7%（但不幸的是，此后经济增长率再次下降）。

秘鲁是另外一个例子。1980—1994年，世界银行和国际货币基金组织共对秘鲁提供了8笔调整贷款。起初，秘鲁并没有进行改革（经济表现也十分糟糕），但最终还是在20世纪90年代进行了改革。1980—1990年，人均经济增长率仅为-2.6%，但1990—1994年则上升到2.6%。

无调整的调整贷款

为什么调整贷款没有在所有国家都发生作用？为什么在阿根廷、秘鲁和其他拉美国家调整贷款需要很长时间才能发挥作用（而且并不显著），以至于拉美国家经历了“失去的10年”?问题的关键是哪些国家在接受援助以及这些国家是如何对贷款做出反应的。贷款的确已经提供了，但政策调整常常并未发生。没有合理地选择贷款对象导致了受援国缺乏激励进行促进增长的政策改革。

1980—1994年，赞比亚共接受了来自世界银行和国际货币基金组织的12笔调整贷款。当时，官方援助和贷款占赞比亚GDP的1/4。然而，从1985—1996年，赞比亚的年通货膨胀率高达40%，只有两年除外。

所有人都认为高通货膨胀率会对经济增长产生负向激励，调整贷款的条件中也往往包括要求政府采取行动降低通货膨胀率。那么，为什么援助机构源源不断地向赞比亚提供贷款，尽管其通货膨胀率如此之高？

赞比亚的情况是一个典型。那些通货膨胀率高达3位数的国家同通货膨胀比达1位数的国家获得同样多的贷款。如果说向初始通货膨胀率很高的国家提供贷款是为了帮助他们降低通货膨胀率的话，这还说得过去。但是，在赞比亚（和许多其他国家），通货膨胀率居高不下甚至有所上升，却依然能够获得调整贷款，甚至数量更多。在1995年，

国际货币基金组织曾经认为其调整贷款项目对低收入国家降低通货膨胀率的作用最多是部分成功、部分失败。实际上，在接受国际货币基金组织调整贷款的国家中，有一半的国家通货膨胀率下降，而另一半的国家却上升了[注]。这就像掷硬币一样，你猜对正反面的概率是1/2。

转轨国家的烦恼

1992年1月1日引入自由市场之后，俄罗斯经济在1992—1995年经历了高通货膨胀，这是调整贷款没有发生预期作用的又一案例。世界银行和国际货币基金组织倾向于在事后扮演一个灭火员的角色，而非在危机发生之前加以预防。在俄罗斯的问题上，他们也并没有在俄罗斯刚刚引入自由市场的关键时刻提供调整贷款。从1991年8月叶利钦欢呼胜利到1992年1月1日物价自由化之间，国际货币基金组织和世界银行并没有采取足够的适当措施来支持经济改革者将休克疗法纳入正轨。直到价格自由化引发通货膨胀率高达四位数、中央银行大量地为国有企企业融资提供货币的时候，国际货币基金组织和世界银行才对俄罗斯提供了调整贷款。当时，改革者已经大大丧失了信誉和政治支持，因为老百姓发现自己的储蓄和退休金被通货膨胀吞噬了。就像对其他许多地方提供的调整贷款一样，俄罗斯的通货膨胀并没有得到控制。直到1995年，国际货币基金组织再一次提供调整贷款的时候，物价才最终稳定下来。同时，在这最关键的几年中，俄罗斯民众对自由市场丧失信任，其政治影响直到今天还未消除。

俄罗斯不过是调整贷款（也是经济学家）最糟糕的失败中的一个例子，它没有帮助俄罗斯实现从社会主义向资本主义的平稳转轨。在贫困国家所犯下的错误又一次在中央计划经济国家重演。在20世纪90年代，24个前社会主义国家共接受了143笔调整贷款，西方的经济学家们还提供了大量的建议。结果却令人大失所望：东欧的前社会主义国

家在20世纪90年代产出累积下降了41%，日均生活水平低于2美元的人口比例从1.7%上升到20.8%。尽管转轨是一个复杂的过程，但我们对于基本的问题都难以处理好，在那些我们提供贷款并且建议他们引入“自由市场”的前社会主义国家，通货膨胀率居高不下而且波动剧烈。尽管接受了很多调整贷款，到1998年，前社会主义国家的平均物价水平已经相当于1990年的640倍（见图6.2）(注)。

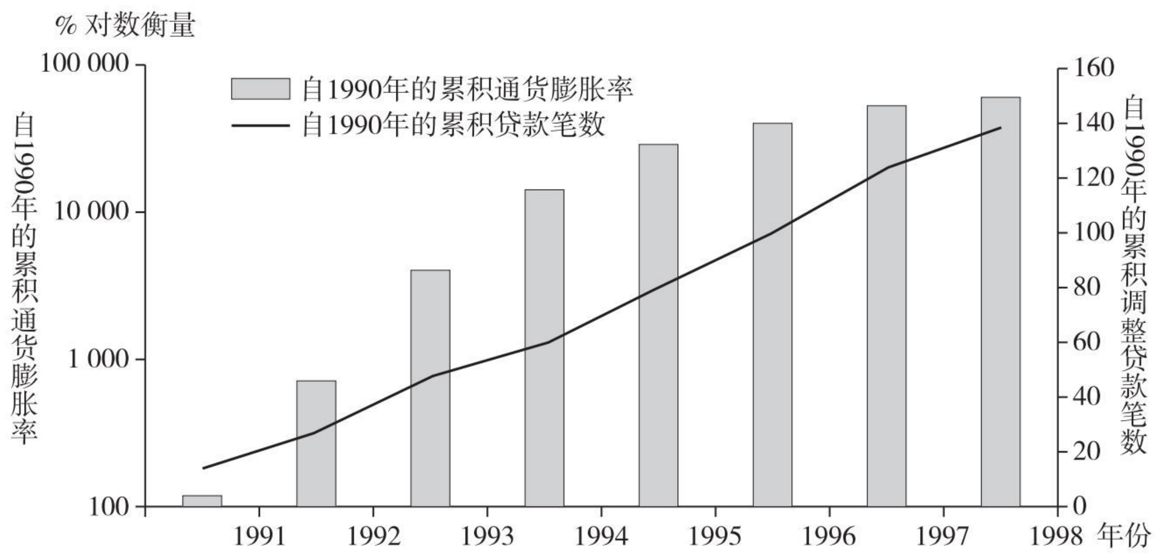


图6.2 前社会主义国家的通货膨胀率和调整贷款

其他政策

除了通货膨胀之外，接受调整贷款的国家其他方面的政策也不尽人意。从1982—1989年，毛里塔尼亚的平均外汇黑市溢价超过100%。黑市溢价指的是外汇黑市上的汇率水平超过官方汇率的百分比，它意味着对出口商的征税，因为出口商通常需要从黑市上以高价购买外汇，但需要将自己的外汇收入按照官方汇价卖出。调整贷款的附加条件之一是要求接受国的官方汇率保持在使出口商具有竞争力的水平。然而，尽管毛里塔尼亚的外汇黑市溢价很高，世界银行和国际货币基金组织从1982—1989年共对其提供了6笔调整贷款。其他一些援助者也

提供了一些调整贷款，在此期间，毛里塔尼亚每年收到的援助和官方贷款平均相当于GDP的23％。还有其他一些国家的外汇黑市溢价超过100％，但也接受了高额援助，如表6.1所示。

表6.1 高黑市溢价但接受高额援助的一些国家

国家	年份	黑市溢价（%）	官方援助/GDP（%）
孟加拉国	1985—1992	198. 9	7. 4
哥斯达黎加	1981—1984	179. 2	6. 0
埃塞俄比亚	1984—1993	176. 8	10. 4
圭亚那	1980—1990	344. 4	14. 3
毛里塔尼亚	1982—1989	156. 8	23. 0
尼加拉瓜	1981—1988	2116. 1	17. 7
塞拉利昂	1987—1990	545. 7	7. 0
苏丹	1984—1990	269. 0	6. 5
叙利亚	1984—1991	403. 6	10. 1
乌干达	1980—1988	301. 0	5. 7
赞比亚	1987—1991	308. 0	14. 0

通过对不同外汇黑市溢价的国家接受的援助额进行分析，我们可以得出调整贷款条件没有得到满足的类似结论。在提供援助的时候，援助者看来非常清楚受援国的外汇黑市溢价水平。对于那些黑市溢价水平低于10％和高于100％的国家，援助是一样的。

世界银行和国际货币基金组织在提供政策调整贷款时的另外一个条件是重组或关闭亏损的国有企业。这些限制条款就像“十诫”一样常见。

我们以国有的肯尼亚铁路公司为例。在1979—1996年，世界银行和国际货币基金组织共对肯尼亚提供了19笔贷款，贷款条件中包括解决亏损国有企业的问题。早在1972年，观察家将肯尼亚铁路公司视为

一家需要整顿的财务问题企业[注]。1983年的世界银行报告指出肯尼亚铁路公司“具有严重的财务问题”，尽管它认为最近宣布的“检查和整改准国营公司”的政策举措将改善公司的状况[注]。1989年的《公共开支评论》指出，肯尼亚政府准备了一套公司化方案，作者对此抱有很高期望，但报告同时指出“在实施计划时有大量延搁”，公司“恶劣的财务状况”依旧[注]。根据国际货币基金组织的报告，在1995年，肯尼亚铁路公司“仍然存在流动性问题，不能按期支付由政府担保的债务，裁员和辅业剥离也被延误”[注]。1996年世界银行的报告指出，肯尼亚铁路公司的“财务状况恶劣”、“技术水平低下”、“迫切需要维护和改造”。在新千年即将到来时，一篇报告指出，肯尼亚铁路公司仍然在亏损，改革并没有得到推进。很显然，对政府保护的低效企业进行改革将继续遭到延误。

对于受援国的财政赤字难以达到要求，贷款提供者似乎也无动于衷。从1980—1994年，世界银行和国际货币基金组织对科特迪瓦提供了18笔调整贷款，然而，从1989—1993年，其财政赤字占GDP的比重平均为14%。所有人都同意高额财政赤字导致对经济增长的负面激励。1988年，世界银行一篇有关科特迪瓦的报告指出，“目前和未来预期更大的财政赤字产生了不确定性环境，私人投资的信心遭到打击”[注]。调整贷款的条件通常包括削减财政赤字。那么，科特迪瓦如何还能在接受了18笔调整贷款时保持两位数的赤字率？

科特迪瓦并非特例。从1970—1997年，世界银行和国际货币基金组织共对巴基斯坦提供了22笔调整贷款，所有这些贷款都要求巴基斯坦降低其财政赤字。然而，在此期间，其财政赤字占GDP的比重维持在7%的高水平。在新千年，世界银行和国际货币基金组织将继续对巴基斯坦提供以降低财政赤字为条件的调整贷款。

客观地说，在援助的同时保持高财政赤字，部分是有意为之。具有高回报率并通过援助进行融资的项目被包括在财政赤字之内，这样

的项目越多，援助和赤字也就越多。援助者的本意是受援国将逐渐减少对援助的依赖，对好的投资项目自行融资。科特迪瓦和巴基斯坦的例子似乎表明虽然有不断的援助但依赖并未减少。科特迪瓦还是另一种常见模式的代表：高额财政赤字伴随着大量的政府发展项目融资。

援助者经常忽视的另一个政策错误是受援国严重的负实际利率。当政府固定利率水平同时大量发行钞票制造通货膨胀时，实际利率（名义利率减去通货膨胀）将严重为负。这一隐性税收将破坏银行系统，因为没有人愿意持有不断贬值的银行存款。而健康的银行体系对经济增长是至关重要的。然而，事实上，负实际利率越严重的国家越容易获得调整贷款。表6.2给出了一些相关例子。

表6.2 实际利率严重为负而获得高额援助的国家

国家	年份	实际利率（%）	官方发展融资/GDP（%）
玻利维亚	1979—1985	–49.4	5.6
几内亚比绍	1989—1992	–15.9	38.3
尼加拉瓜	1989—1991	–86.7	54.5
塞拉利昂	1983—1991	–34.4	6.3
苏丹	1979—1984	–15.6	10.7
索马里	1979—1988	–24.9	40.4
乌干达	1981—1988	–41.8	5.7
赞比亚	1985—1991	–33.6	17.0

也许最值得注意的是，调整贷款并没有严格区分不同腐败程度的政府。对腐败的政府提供调整贷款并不会收到什么好的效果，我们将在后面的一章中对此进一步探讨。根据国际信用风险指南（International Credit Risk Guide）的评级，20世纪80年代和90年代初期，最腐败的发展中国家是刚果/扎伊尔、孟加拉国、利比里亚、海地、巴拉圭、圭亚那和印度尼西亚。但是，在80年代和90年代初，这些国家共接受了46笔来自世界银行和国际货币基金组织的调整贷款。

扎伊尔的蒙博托（MobutuSese Seko）资产达数十亿美元，却从世界银行和国际货币基金组织手中获得了9笔调整贷款，真是令人不可思议。

这些故事和表格暴露出来的仅仅是一部分问题。最近，世界银行的研究发现，贷款援助并不能影响受援国的政策选择。援助专家在选择受援国的时候也没有考虑其政策可信度。援助似乎是由援助机构的战略利益决定，而非受援国的政策选择。例如，作为戴维营和平协议的回报，美国曾经对埃及提供了大量的援助。法国也对其前殖民地提供了大量援助（跨国机构，如世界银行，的确试图为采纳良好政策的国家提供更多的援助，但良好政策的回报实在太低。从最差的政策转向最好的政策，仅仅能使所获得的援助占GDP的比重增加1/4个百分点）。注

如何假装调整

马克斯·埃舍尔（Max Escher）有一本非常著名的书《上上下下》。通过他奇特的想象力，埃舍尔展示了人们如何在楼梯上上下下却又最终回到起点。许多国家也是如此，它们在接受调整贷款时似乎也在不断调整，但最终又回到了原来的状态。

如果一个政府在接受调整贷款之前并不负责，那么，在接受调整贷款之后，它也没有激励进行改变。只有从一个坏政府转变为一个好政府才能真正改变政策。一个没有变化的不负责任的政府会制造一种调整的假象，但实际上真正的调整并没有发生。例如，即使援助者强力推行减少财政赤字，不负责任的政府也会进行财政会计操纵来避免真正的调整。

财政赤字实际上是寅吃卯粮。赤字是通过债务进行融资的，它使得政府可以在今天有更高的收入，代价是明天必须进行更多的偿付。

但是，对一个不看重未来的政府来说，公共债务并不是唯一的融资方式。政府有很多方式可以节约今天的开支。例如，它可以削减道路维护开支，提供额外的资金用于保护和消费。但不幸的是，今天虽然节约了道路维护开支，明天可能需要花费高达数倍的资金来重新修建。世界银行的《1994年世界发展报告》估计："在过去10年中，如果非洲花费120亿美元进行及时的道路维护，可能会节省450亿美元的重建开支。"

尽管援助者知道受援国假装进行政策调整的伎俩，但依然很难实施贷款条件。削减财政赤字条款尽管约束力很弱，但也比运营和维护开支条款的约束力要强。我们可以考虑一个试图在削减赤字时保持运营和维护开支的例子。还以肯尼亚为例，从1979—1996年，世界银行和国际货币基金组织共对其提供了19笔贷款，世界银行对肯尼亚进行了数次公共开支调查。这些调查的目的是促进受援国削减浪费性的开支、保持合理的开支如道路维护，但肯尼亚的公共开支调查却没有得到政府的重视。

世界银行的国别经济学家在2000年抱怨肯尼亚的运营和维护开支严重不足，其看法与世界银行1996年的《公共开支评论》一致，该评论指出"肯尼亚各部委的数据显示设备维护开支方面的缺口是无底洞"[注]。1994年的《公共开支评论》指出"运营和维护的资源严重不足"[注]。1989年的评论指出，在调查委员会所调查的所有行业里，运营和维护开支都严重不足"。1983年的《国家经济备忘录》指出，中间投入品的投资不足导致"项目的实际运营低于设计能力，设备在实物资产建成后仍有一段时间无法投入使用"[注]。1979年的《国家经济备忘录》指出"要保持现有项目足额生产能力的维护资金严重短缺"。备忘录指出，道路日常维护资金尤其严重不足（尽管它同时乐观指出"政府已经采取一些措施来大大改善道路维护"）[注]。

寅吃卯粮

这是一个不变的真理：那些在今天通过举债而寅吃卯粮的政府在将来同样如此。例如，政府可能削减基础设施投资而减少今天的财政赤字，但这会减少未来的收入而增加未来的财政赤字。非洲的国家电话公司曾经大量削减新通讯设备的投资，客户平均需要等待8年多才能安装新电话，每部电话的收入大大高于世界水平(注)。

政府还可以通过出售盈利的国有企业来获得收入，但代价是放弃未来的收入。在1989—1993年，尼日利亚与国际货币基金组织共签署了两项备用协议，接受了两笔世界银行调整贷款，条件是对预算赤字和公共债务进行限制。在此期间，尼日利亚出售了价值25亿美元的上游石油公司政府股权，同时120亿美元的石油销售收入从政府的账户上消失了，可能是落入了政府官员的腰包。这是一个通常的模式：与不接受调整贷款的国家相比，接受政策调整贷款的国家更多地通过出售国有企业获得收入。

获取调整贷款的国家比不接受调整贷款的国家更快地开采地下石油资源。它们可以获取更多的当前收入，但代价是牺牲未来可获得的收入(注)。

政府也可能简单地将其他收支进行跨时转移，以满足今天的财政赤字要求(注)。巴西在1998年曾发行了首年零息国债，其本金和利息在第二年才予以支付，这样便减少了当年的利息开支。许多政府则拖延对雇员和供货商的支付，这减少了当年的赤字和显性公共债务，但提高了明年的赤字和隐性公共债务(注)。

贫困国家也可能从发达国家那里学到一些花招。为了应付格兰姆—拉德曼抑制财政赤字的提案，美国国会于1987年将本应支付给军人的30亿美元拖延到下一财政年度。国防部长温伯格（Caspar

Weinberger）也延期了新武器系统的购买，以降低军费开支，而这样做的后果是提高了实际成本[注]。美国政府也热衷于出售国有企业。政府曾一度拖延联合铁路公司（Conrail）的私有化，直到格兰姆—拉德曼提案的出台。当格兰姆—拉德曼提案产生了以私有化获得的收入来满足财政目标的激励时，国会突然出售了联合铁路公司。

政府同样可以将税收进行跨时转移。有很多发展中国家就曾经提前征税，以满足国际货币基金组织贷款项目的财政赤字要求[注]。1987年，为了满足格兰姆—拉德曼提案的财政赤字上限要求，美国国会也曾经提前征收了大约10亿美元的税收[注]。

另外一种方法是减少今天的开支，但代价是明天的负债会增加。例如，政府可以减少对亏损国有企业的补贴，转而为银行向国有企业的贷款提供担保，这样财政赤字看起来下降了。当企业最终违约的时候，政府将代其清偿，这样做的结果同样是为企业的亏损买单。例如，埃及在1991年便不再向国有企业提供预算支持，但允许亏损企业继续依靠银行票据和国外贷款苟延残喘。埃及政府则周期性地需要为这些企业的违约贷款买单[注]。

一些政府可以通过由公共融资机构提供资金而使国有企业亏损消失，而财政赤字中通常并不包括这些公共融资机构的净收入。例如，在乌干达，1987—1988年，中央银行以非常低的价格向国有的烟酒公司提供外汇资金，降低了这些公司的进口价格。在阿根廷，1990年之前，中央银行对亏损的公共企业提供利率补贴，降低他们的利息成本和亏损[注]。在中国，国有银行以负实际利率向国有企业提供贷款。

政府还可能利用养老金进行融资。例如，许多国家的政府都要求其养老基金（在养老金计划早期积累剩余）以负实际利率向政府提供贷款，这些国家包括哥斯达黎加、厄瓜多尔、埃及、牙买加、秘鲁、特立尼达岛和多巴哥岛、土耳其、委内瑞拉，等等。其中秘鲁是一个

最糟糕的例子，其养老金的实际收益率为-37.4%，这可不是一个让秘鲁的退休者可以高枕无忧的数字。政府债务的低利率水平降低了财政赤字，但同时也降低了当养老金出现赤字时可动用的储备[注]。政府将不得不负担养老金的净债务，所以说，负实际利率只是将政府支出进行了跨时调整[注]。

在其他改革方面，政府同样可以玩类似的花招。为了达到通货膨胀目标，政府可以将财政赤字保持不变，但用债务融资来代替增发货币。政府可以一直这样做下去，直到其债务负担过重，而贷款人再也不愿向其提供资金。那么，政府将不得不求助于增发货币，通货膨胀就会上升。但此时新增货币和通货膨胀率将保持一个很高的水平，因为政府现在需要支付累积起来的巨额债务[注]。政府所做的只不过是以明天的高通货膨胀为代价来降低今天的通货膨胀（阿根廷在1990年之前抑制通货膨胀的失败为此提供了一个很好的注解）。

所有这些故事都表明政府可以在短期内改善其表现，似乎达到了贷款的附属条件，但实际上它们只是将问题推迟了而已。所以，在将来，它们可以再次获得新的调整贷款以应付其更严重的问题。这大概可以解释许多国家为什么能够获得大量的调整贷款。

我们首先考虑一下国际货币基金组织的短期危机贷款（国际货币基金组织的术语将其称为支持贷款）。这些贷款的目的是解决严重的危机，比如说某个国家耗光了其全部国际储备。理论上，国际货币基金组织和其他国际机构将帮助一个国家解决当前危机从而避免更大的危机，但实际上并非如此。许多国家不断地在危机—国际货币基金组织救助—危机—国际货币基金组织救助的圈子里挣扎。海地经历了这样的22次循环，利比亚经历了18次，厄瓜多尔经历了16次，阿根廷经历了15次。国际货币基金组织、世界银行和受援国政府的哲学有时似乎是“宁愿花费数百万来解决危机，也不愿花费一美元来防止危机”。

从1980—1994年的15年间，有12个国家接受了15笔以上的世界银行和国际货币基金组织调整贷款，它们分别是：阿根廷、孟加拉国、科特迪瓦、加纳、牙买加、肯尼亚、摩洛哥、墨西哥、巴基斯坦、菲律宾、塞内加尔和乌干达。在此期间，这12个国家的人均经济增长率中位水平是零。调整贷款并没有带来促进经济增长的良好政策，这可能是它的最大失败之处。高经济增长率会促进税收和出口快速增长，更容易偿还债务，消除未来对调整贷款的需求。国际货币基金组织、世界银行和其他援助者对债务的偿还非常担心，他们对受援国增加财产的激励却没有给予足够的重视，但实际上通过经济增长产生未来收入的能力才是重要的。普热沃斯基和弗里兰（Przeworski和Vreeland，2000）发现，国际货币基金组织的贷款项目对经济增长有负作用。世界银行和国际货币基金组织的经济学家试图在控制住其他因素的情况下估计贷款项目对受援国的经济增长有何影响，这样的研究有很多，但并没有得出有说服力的结论，其正面影响难以发现。但有一点是清楚的：人们希望调整贷款伴随着经济增长，但事实证明这只是一种没有实现的憧憬。政策调整几乎没有发生，经济增长几乎没有实现，而对调整贷款的结果也几乎没有认真地检讨。

援助者和受援者的激励

那么，为什么20世纪80年代后期的调整贷款流入那些根本没有希望的国家？为什么调整贷款不能阻止长达20年的经济衰退？为什么贷款的条件不能得到有力的实施？我们的真理——“人们会对激励做出反应”再一次提供了答案。贷款人面临的激励使得他们即便在贷款条件无法得到满足时依然发放贷款；借款人面临的激励使得他们即便在接受了贷款时也不进行政策改革。许多不同的激励导致了这些问题。

首先，如果不关心受援国的穷人，援助者也将不会成为援助者。但是，由于对穷人的怜悯，他们在贷款条件无法满足的情况下削减贷款的威胁并不十分可信。即使贷款条件无法满足，为了减少穷人的苦难，援助者也会提供援助。受援者会预期到援助者的这一行为，因此并不会进行改革或者帮助穷人，他们会坐等贷款的到来。就像我们所看到的赤字削减一样，他们会做出改革的假象。

援助者对穷人的关心对受援者产生了逆向激励。由于存在严重贫困问题的国家会获得更多的援助，这些国家几乎没有激励来减轻贫困问题。穷人成为政府从援助者手中获取援助的“人质”[注]。

怎样才能解决这一逆向激励问题？具有讽刺意味的是，如果贷款的决定权转移到一个并不关心穷人的硬心肠机构手中，受援国的穷人的境况可能会更好。如果受援者不能满足贷款条件和削减贫困，这样的机构可以可信地威胁停止贷款。受援者因此会达到贷款要求，穷人也将从中获益。

援助者也面临一个错误的激励。许多援助机构都是由一个或多个国家的特定部门组成。这个部门的预算是由它发放的援助金额决定的。如果该部门不发放援助贷款，第二年分配给它的预算就会减少。而更多的贷款往往意味着更好的声誉和更多的政绩，因此即使贷款条件难以满足，负责贷款援助的部门也面临发放贷款的激励。

通过根据政策变化而发放贷款，援助者对受援者产生了另一个逆向激励。受援者会进行“之字形”的改革，不断地改革，但最终又回到了起点。当它们进行改革的时候，它们会获得新的贷款，但如果他们后退就不能获得贷款，于是它们再次进行改革，向世界银行和国际货币基金组织争取另一轮调整贷款。《经济学人》杂志描述了发生在肯尼亚的情况：

> 在过去几年中，肯尼亚与援助者玩着一场奇怪的游戏。过程是这样的：首先，肯尼亚获得外国援助的年度保证；接着政府开始胡来，经济改革后退；接着，愤怒的援助国政府开会讨论对肯尼亚进行严厉谴责；接着，肯尼亚政府像变魔术一样进行政策调整，受援国政府得到安慰；最后，贷款援助又一次得到保证。新的一轮游戏又重新开始。(注)

有时，官方援助者向没有进行改革的国家发放新贷款还有另外一种原因。这些国家通常已经从官方援助机构那里借入了大量资金，但没有能力偿还。官方援助机构并不希望公开宣布这些贷款违约，因为这在政治上是不划算的，可能会影响其国内的预算分配。所以，官方援助机构有时“贷新收旧”。

受援者很清楚援助者的激励。令人惊讶的是，在援助贷款发放过程的谈判中，贫困的受援者握有主动权。如果贷款条件不能满足就不发放贷款的威胁是不可信的。借款人明白贷款人关心其国内的穷人而且贷款人的预算依赖于新的贷款。借款人可以进行威胁，如果得不到新贷款，就不偿还旧贷款，因此贷款就不得不发放了。

本来可以发生的……

一位圣人曾经说过：悲剧的定义是“本来应该发生的事情没有发生或者本来不应发生的事情发生了”。世界银行最近的一项研究表明，假如受援国采取了良好的政策，援助本应对受援国的经济增长产生积极影响。该研究还发现，平均来说，贷款援助对经济增长并没有显著影响，然而，当采取了恰当的政策如预算平衡和控制通货膨胀的时候，贷款援助的确会产生正面影响。

现在，低收入国家有采取良好政策的趋势。到1994年，40个低收入经济体中，有15个达到了良好的政策水平，援助对经济增长的影响显著为正。还有迹象表明，贷款人和援助者对接受援助的国家采取了越来越严格的选择标准。例如，世界银行正在进行改革，对其贷款的发放采取更严格的标准。

但不幸的是，在1994年，工业国提供的援助占其GDP的比重处于20年来的最低点。有讽刺意味的是，当受援国的政策糟糕的时候，援助额上升，而当政策改善的时候，援助额反而下降了。

如果说20世纪80年代和90年代提供的调整贷款就如同向撒哈拉沙漠运送沙子一样没有意义，那么问题是贷款人和借款人都面临错误的激励。根据政策改革情况提供调整贷款是又一服失灵的药方。

向前看

我们应该将援助与一个国家过去的表现而非它的许诺联系起来，这样就可以为受援国政府创造激励，促使其采取促进经济增长的良好政策。一个国家的政策对经济增长越有利，就应该得到越多的人均援助。我们应该对所有的贫困国家根据政策表现进行排序，对排名靠前的国家给予更多的援助。要设计一个准确的公式并不重要，真正重要的是贷款援助应该随着政策表现的改善而增加，这样政府才有激励采取良好的政策。

我们将在本书后面的几章里发现什么样的政策同经济增长有关。现在，我们可以说，具有高黑市溢价、高通货膨胀率、官方利率大大低于通货膨胀率、高财政赤字、严重腐败的国家都不应该得到援助。没有黑市溢价、通货膨胀率低、自由市场利率、低财政赤字、私有产

权和合同保护制度到位、拥有严格的反腐败措施的国家应该得到大量援勖。

根据政策表现来发放援助将极大地改变援助的分配。我研究了20世纪80年代人均官方发展融资金额的国家排名，然后考察了80年代的政策表现排名（政策表现是一个根据财政赤字、腐败、通货膨胀率、金融发展和外汇黑市溢价计算出来的加权指标）。我发现，在80年代，政策表现和发展融资几乎是不相关的。因此，根据政策表现来提供援助会极大提高一些国家（如印度、泰国和马来西亚）在80年代的官方融资，而另一些国家的官方融资（如尼加拉瓜、牙买加和厄瓜多尔）会极大地降低。

为了有效实施根据政策表现提供援助，受援国之间应该展开“援助竞赛”，它们应该提交如何运用援助资金促进经济增长的计划。在计划书中，它们需要详细阐述过去和目前的政策表现，并制定未来改善政策表现的计划。

然而，援助应该主要取决于过去的政策表现而非计划的政策表现。这同目前的体制不同，现在只要对将来的政策表现做出许诺就可以获得援助。在目前的体制下，受援国可以成功地玩一些花招，他们一开始会采取一些好的政策，但获得贷款后又回到坏的政策中去。结果是许多采取坏政策的国家获得了援助。

当一个国家的收入由于良好的经济政策而增加的时候，援助金额也应该相应上升。而目前的状况恰恰相反。那些采取了破坏性政策、收入下降的国家在贷款条件上获得更多让步。例如，肯尼亚的人均收入曾经还比较高，所以只能从世界银行获得市场利率贷款，但是当它采取了一些恶劣的政策、收入下降的时候，它就可以从世界银行获得低利率贷款。相反，那些逐渐富裕起来的国家却失去了从世界银行以低利率贷款的资格。援助应该随着收入的上升而增加而非减少（假设，在新的援助体制下，一开始，贫困国家应该是那些有资格获得援

助的国家。当然，我并不是推荐向澳大利亚这样的国家提供援助。由于选择是在一开始做出的，这样就不会产生维持贫穷者仍然可以获得援助的逆向激励）。这对传统的观念和做法是一个极大的改变，传统的做法是在收入增加时减少援助，从而对经济增长产生逆向激励。当然，这一逆向激励可能会被其他正向激励所抵消，但它毕竟不是一件好事。如果援助是发放给那些最值得发放的国家（具有良好政策的国家），我们将会使得援助机构和受援国政府的激励与经济增长相一致。

调整贷款失败的最终信号是不得不承认贷款无法得到偿还，因为资金没有得到有效的使用。国际机构最终的确接受了这一现实，下一章我们将对此进行详细讨论。

小插曲：卢敏的故事

我的朋友卢敏是美籍孟加拉人，她的脸上经常挂着有感染力的笑容，明亮的眼睛传达出喜悦和活力。她在自己的专业领域也颇有造诣。但她有时会表现出隐隐的忧伤，我经常为此而不解。直到有一天，卢敏给我讲了她的故事。

1971年，卢敏年仅10岁，生活在孟加拉，那一年，孟加拉独立战争爆发了。在孟加拉民族主义者的鼓动下，当时的东巴基斯坦策划地区自治，西巴基斯坦军队于3月25日对孟加拉实行了恐怖统治。巴基斯坦军方制定了一份当地名流的名单，以消灭自治政府的统治。卢敏的父亲，孟加拉的知名经济学家，也在这份名单之上。他伪装成农民，逃往同印度接壤的边境。卢敏和自己的弟弟、母亲一起乘飞机逃离孟加拉，不久到达巴黎，在那里安定下来。最后在印度的援助之下，孟加拉国获得了独立。卢敏和她家庭的故事本该有一个幸福的结局，但是事实并非如此。

卢敏的两个姑姑从已经藏了9月之久的阁楼中走了出来，她们以为战争已经结束，不会再有什么事了。她们开车带着自己的两个孩子外出，一个孩子8岁，另一个11岁，两个孩子坐在车子的后座上。巴基斯坦军队虽然已经投降，但是还没有被收缴武器，被愤怒和绝望之火燃烧的他们不时向孟加拉平民开枪。一颗子弹穿过车窗，射中两个孩子的头，两个孩子当场死亡。最终，卢敏的家庭还是没能躲过战争的魔爪。

1. 世界银行，《世界发展报告》，1983，第27页；《世界发展报告》，1997，第221页。利用实际人口增长率，我将GDP增长预期转化为人均经济增长预期。
2. 世界银行和国际货币基金组织，1983。
3. Clausen,1986。
4. Corbo、Goldstein和Khan，1987。
5. Ghosh，1994。
6. Easterly，2000b。
7. Schadler等，1995，第39页。
8. 我使用了每年各个国家通货膨胀率的几何平均数，然后将各年的通货膨胀率相加。
9. Grosh，1991，第22页，144页。
10. 世界银行，1983，第43页。
11. 世界银行1989b，第11页。
12. 国际货币基金组织，1996c，第35页。
13. 世界银行，1988c，第1卷，第3页。
14. 世界银行，1998b。
15. 世界银行，1996，第4页。
16. 世界银行，1994c，第27页。
17. 世界银行，1983，第35页。
18. 世界银行，1979，第51页，也可见第17页。
19. Mallet,1998。
20. Easterly，1999d。
21. Alesina和Perotti（1995）发现，通过削减消费而进行的赤字调整比通过其他方式进行的调整更加持久，这也符合本节的观点。

22. 1986年的《政府资金统计手册》（国际货币基金组织，1986，第31页）推荐使用收付实现制会计核算法而非权责发生制会计核算。当前的一般做法是同时使用收付实现制会计核算法和权责发生制会计核算法，当拖延付款问题非常严重的时候，发展中国家传统的方法是将其列为融资项以达到应计的财政赤字目标。1996年的《政府资金统计手册》（国际货币基金组织，1996d，第16页）推荐使用权责发生制会计核算。然而，延期付款依然可以被用来临时满足公共债务目标，因为它没有被包括在总公共债务中。

23. Kee，1987，第11页。

24. Kopits和Craig，1998。

25. White和Wildavsky，1989，第514页。

26. Luis Serven向我介绍了这种国有企业补助——贷款转换。埃及的例子来自世界银行报告（1995a，第84页）。

27. Mackenzie和stella，1996。

28. 养老金储备还被用以支付包含在社会保险计划中的工人的医疗成本，这会进一步减少储备资金。委内瑞拉政府将10%—30%的养老金储备投资于社会保险计划的医院上。现在，随着人口老龄化的发展，养老金储备慢慢干涸，政府不得不面对持续增加的医疗和养老开支压力（世界银行，1994b，第47页）。

29. 世界银行，1994b，第128页。

30. Sargent和Wallace，1985。

31. 本节基于Svensson（1997）。

32. 《经济学人》杂志（The Economist）,1995年8月19日。

第七章
别让我们还债了

> 无效地使用的优惠贷款导致债台高筑，这反过来又成了进一步要求优惠贷款的借口。
>
> ——洛德·鲍尔（Lord　P.T.Bauer），1972

海地是个贫穷的国家，外债多，经济增长慢。外债与出口的比率已经上升到40%，远远高于20%—25%这一公认的可持续水平(注)。不幸的是，举债没有提高生产能力，却是为政府保护就业、军费开支和政治力量筹款。这样，腐败就在所难免，也难免让人怀疑一些外国贷款流入了统治者的腰包。这就是90年代的海地。然而，这里的90年代指的不是20世纪90年代，而是19世纪90年代(注)。

穷国外债水平高这一问题也不是一天两天了。其历史可以追溯到公元前4世纪，两个希腊城邦无力偿还借自得洛斯神庙的借款而违约；1827年墨西哥独立后对第一笔外国贷款违约；1997年，海地的外债出口比达到484%之高(注)。

世界银行和国际货币基金组织已经启动了一项名为“高债务贫困国家”（HIPC）的债务计划，对那些高债务的穷国提供债务减免的优惠政策。该计划把世界银行和国际货币基金组织的债务减免也列入此范围之内，这还是第一次。1999年6月的科隆七国峰会呼吁扩大“高债务贫困国家”债务计划的涵盖范围，加快债务减免的受理程序，并提高每个国家的减免数额。世界银行和国际货币基金组织的会员国，也是几

乎世界上所有的国家，在1999年9月通过了扩大“高债务贫困国家”债务计划涵盖范围的提议。范围的扩大将使“高债务贫困国家”债务计划的总成本（以当前币值计）从125亿美元增加到270亿美元[注]。这样看来，债务减免似乎是穷国脱贫的万能良药。正如“2000年大赦”运动的官方网站所指出的，“由于第三世界债务问题及其带来的后果，世界上无数的人民正在贫困中挣扎”。如果“2000年大赦”运动的债务减免得到通过，“2000年将意味着一个重大开端，那些受债务困扰国的人民的医疗卫生、教育、工作和发展都将开始有重大改善。”[注]

但是这个运动有一个问题：参与者们，如伯纳、杰弗里·萨克斯和教皇等人，并没有认识到债务减免并不是一个全新的政策。正如高债务也不是一个新问题一样，致力于债务减免的努力也不是最近才有的。20年来我们一直在努力，但是并没有得到“2000年大赦”运动所描绘的美好前景。

债务减免运动20年之回顾

尽管早在1967年就已经有了“巨债已经使一些国家面临生死存亡”的提法，穷国债务减免运动真正发轫于1979年[注]。1979年世界银行的“世界债务一览表”显示，尽管发放新债和债务减免已经缓解了一些国家的问题，但一些穷国的官方贷款仍然逾期未还。1977—1979年的联合国贸易和发展会议（UNCTAD）上，官方债权人对45个穷国总计60亿美元的债务进行了减免，具体措施包括“免去利息支付，重新安排债务偿还期，地方成本援助，一揽子补偿性援助以及贷新还旧”。[注]

世界银行1981年的非洲报告表明，利比亚、塞拉利昂、苏丹、扎伊尔和赞比亚（后来都加入了“高债务贫困国家”债务计划）在20世纪

70年代都发生了“严重的偿债困难”，而且“困难在80年代还会继续存在”。报告暗示了债务减免：“必须寻求解决债务危机的更长期方法”，报告还称“当前将援助与债务决策分离的做法可能是不合理的”。注1984年的世界银行非洲报告更为直接，至少在官僚语言所能允许的范围之内是如此：“在可执行的计划存在的情况下，多年期的债务减免和更长的展期应该是该计划财务支持的一部分”。注在1986年的世界银行非洲报告中，措辞更为强硬，低收入的非洲国家的资金需求必须通过“更多的双边援助和债务减免进行”。注1988年的世界银行非洲报告称，“过去的一年，非洲地区低收入国家债务问题的紧迫性，得到了越来越多的认知”。注1991年的世界银行非洲报告在这个问题上走得更远：“不能大规模地减轻债务负担，非洲国家就不能幸免经济危机。”注

七国集团的世界之旅

对于世界银行要求减免穷国债务的呼吁，富国也做出了回应。1987年6月的威尼斯七国峰会要求减免低收入国家债务的利息支出。七国集团通过了一个债务部分减免计划，即“威尼斯条款”（后来有关的计划都以七国集团峰会的召开地命名）。一年后，多伦多七国峰会通过了可供选择的措施，包括部分减免、延期、降低利率，又被称为“多伦多条款”注。

同时，为帮助非洲国家偿还其官方债务，世界银行于1987年启动了一项针对低收入非洲国家的“特别援助计划”（SPA）。国际货币基金组织对该计划进行了补充，启动了“扩展的结构调整措施”（ESAF）。两个计划都寻求向“调整中国家提供大大增加的、快速发放的高让步性援助”注。

1990年的休斯敦七国峰会考虑“为最贫穷的债务国提供更为妥协的计划”。英国和荷兰还建议把债务减免的比例从“多伦多条款”的20%提高到67%，这也就是所谓的“特立尼达条款”[注]。1991年的伦敦峰会同意“有必要采取更多的债务减免措施……而不限于多伦多条款已经采取的措施”。[注]到1993年11月，巴黎俱乐部（由官方债权人组成）采用了“扩展的多伦多条款”，条件更为优厚[注]。1994年12月，巴黎俱乐部公布了“尼泊尔条款”，符合要求的国家可以享受更多的债务减免[注]。

接着，1996年9月，世界银行和国际货币基金组织公布了高债务贫困国家债务计划，使得穷国可以“一次性退出重组进程”，重建“与国际金融界保持正常关系，即及时的资金流动和完全可信的承诺”。多边债权人首次“采取措施以降低债务对特定国家带来的负担”，尽管这样做还有一个前提，即该国实施的政策必须满足一定标准。

与此同时，巴黎俱乐部也同意在尼泊尔条款的基础上更进一步，债务减免比例提高至80%[注]。到1999年9月伯纳、杰弗里·萨克斯等人和教皇会面时为止，债务减免计划已经涵盖7个国家，减免金额达34亿美元（以当前币值计）[注]。接着，又有呼声要求进一步扩展该计划，但2000年大赦运动认为扩展的还不够。2000年10月，世界银行称到年底将有20个国家得到“大量债务减免”。

这一时期，在明确的债务减免之外，还存在一种隐含减免方式，即提供优惠贷款（concessional debt，利率大大低于市场水平）替代非优惠贷款（采取市场利率）。尽管世界银行的国际开发协会和其他多边以及双边机构通过提供大量让步性贷款进行净转移，但在这一时期，高负债贫困国家的偿债负担仍然加重了。

近些年来，掀起了一波又一波的债务减免浪潮，不断用让步性贷款代替非让步性贷款，“2000年大赦”运动呼吁更大规模的债务减免，伯纳、杰弗里·萨克斯都对贫困国家的债务状况表示不满，这或许表明

债务减免作为经济增长的药方并没有起到作用。在20年的债务减免和大量发放让步性贷款的情况下，许多国家成为高负债国，这看起来似乎是一个矛盾。

本章接下来要解释过去20年的债务减免努力在哪里出了问题。债务国对高债务的偏好，使得它们借新债，来代替已被减免的旧债。越来越优厚的债务减免条件也可能造成负面刺激，因为这些国家在举债时就预期到未来减免的可能。高债务这一问题有可能继续存在，因为“不负责任的政府”在债务减免之后仍然“不负责任”。

出卖未来

“2000年大赦”运动将债务视为摧毁贫穷国家经济增长的自然灾难，但事实可能并非如此。一些国家之所以拥有高额外债，可能是因为它们愿意拿未来几代人民的福利做抵押，来为这一代人民（主要是政府利益集团）的生活融资。

我们可以对这个假设论证一下，如果事实的确如此，那意义可就大了。如果“人们对激励做出反应”，那么债务减免就可能带来超乎想象的后果。任何债务减免都可能使不负责任的政府借入新债，直至债务又达到与减免之前相当的水平。在这种情况下，债务减免相当于饮鸩止渴，不但不会促进发展，连降低债务负担的作用可能都起不到。

我们还可以看一下其他的证据，来证明“不负责任的举债”一说是否成立。我们可以观察，在不断举债的同时，穷国是否还通过另外一种方式即不合理得大比列出售国家资产，以剥夺未来几代人民。就像维多利亚时代的小说里所描绘的那样，曾经富有的继承人落魄到变卖银器的地步，我们可以想象“不负责任的政府”如何既借新债又变卖资产。

为了分析债务减免对新债和资产的影响，我研究了国际货币基金组织和世界银行所确定的41个高负债贫困国家：安哥拉、贝宁、玻利维亚、布基纳法索、布隆迪、喀麦隆、中非共和国、乍得、刚果（民主共和国）、刚果（共和国）、克特迪瓦、赤道几内亚、埃塞俄比亚、加纳、几内亚、几内亚比绍共和国、圭亚那、洪都拉斯、肯尼亚、老挝、利比里亚、马达加斯加、马拉维、马里、毛利塔尼亚、莫桑比克、缅甸、尼加拉瓜、尼日尔、卢旺达、圣多美和普林西比民主共和国、塞内加尔、塞拉利昂、索马里、苏丹、坦桑尼亚、多哥、乌干达、越南、也门和赞比亚。

世界银行的世界债务一览表中仅包括1989年以后的债务减免数据。观察这一时期的数据，可以发现债务减免和新债之间存在有趣的关系：在1989—1997年，对41个外债高企又高度贫困的国家减免债务总计达330亿美元，而这些国家新增的债务量则有410亿美元。这印证了我们关于债务减免将伴随同等数额新增债务的结论。

获得最大债务减免量的国家，新增债务量也是最高的。平均债务减免量占国民生产总值的比重与新增债务量占国民生产总值的比重之间，存在显著的相关性。与“以未来做抵押”的假想相一致，这些国家的政府在获得债务减免的同时又大举借入新债。

利用1979—1997年间的债务数据，可以从另一个方面证明债务减免并不能带来债务量显著下降。如果能够避免政府在获得债务减免的同时大举借入新债，那么债务减免应该带来债务量的降低。为衡量债务负担，我使用债务量现值与出口的比率。债务量现值是指政府为偿还未来债务本息而今天必须在银行拥有的资金额（以市场利率计算）。但是，并不是说必须在银行里有这么一笔钱，只是一种计算方法，可以说明未来本金和利息偿付的现金流现值。

再一次以1979年的数据为基准，因为这一年召开的联合国贸易与发展会议峰会是目前债务减免运动的开端。我使用了1979—1997年的

28个到37个高债务国的数据。尽管不断有债务减免，债务现值占出口的比率在1979—1997年间却呈现明显上升趋势。具体可分为3个阶段：（1）1979—1987年，这一比率强劲攀升；（2）1988—1994年，这一比率保持稳定；（3）1995—1997年，这一比率略有下降。第一阶段与第二阶段的特征与当时债务减免进展不利有关，而第三阶段债务比例的下降似乎说明债务减免运动比早期更为成功。

尽管第三阶段的债务比例有所下降，但整体来看，1997年的债务与出口比率比1979年要高得多。这表明，对41个高债务国来说，新借债务与债务减免量同步上升，甚至上升速度更快。

接下来，我们观察一下资产出售的数据，这是一个更为隐蔽的“出卖未来”的证据。对部分高负债贫困国家来说，一类重要资产是石油储备。过度开采和廉价出售石油是资产出售的形式之一，留给下一代居民的石油储备大大减少。我们对高负债贫困国家中的10个石油生产国在1987—1996年的数据加以分析。在这一债务减免阶段，高负债穷国的石油产量增长速度是否快于非高负债穷国的石油国家？我们从数据分析中得出的答案是肯定的。高债务贫困国家石油产量的平均增长速度比非高债务贫困国家快6.6个百分点，高负债穷国石油产量的平均对数增长率为5.3％，而非高负债石油国家为-1.3％。

在这一阶段，另外一种资产出售形式是将国有企业卖给境外的私人投资者，即所谓的私有化。我们对1988—1997年的私有化收入数据加以分析。1988—1997年，高债务贫困国家的国有企业出售收入高达40亿美元，这有可能是一个低估的数字，因为官方统计并没有包含所有的国有企业私有化收入。尽管数据有一定缺陷，在41个高负债穷国的债务减免量和国有企业私有化收入之间仍然存在显著的正相关关系。私有化可能是出于提高效率的考虑，或者甚至是债务减免的条件之一，但同时也表明不负责任的政府在出售资产。

出售资产这一最常见的形式也最令人不安。在1979—1998年，高负债穷困的人均收入呈下降趋势，这是最令人不安的，首先是因为20年的债务减免并没有解决高负债穷国的负增长问题。这对主张债务减免以促进经济增长的千禧年债务减免运动的拥护者来说，不啻是迎头一击。

第二个原因在于，收入下降间接表明政府正在损耗本国经济的生产能力。政府的政策更偏好当前消费，而不是未来消费。收入下降也间接表明了政府正在损耗公路、学校和医疗设施等公用基础设施，降低私人投资的回报率，并造成高负债穷国的整体经济衰退。

什么带来了高债务——坏政策还是坏运气

不负责任的政府的一个表现是外债和财政赤字双高，特别对高债务国的政府来说更是如此。实际上，在1980—1997年，高负债穷国与人均收入接近的非高负债穷国相比，外部赤字和内部赤字的平均水平都要高。

但这还并不是高债务国政府不负责任的唯一表现。他们通常实施非常短视的政策，为那些支持者们提供津贴，从而危及未来增长。比如说，他们可能将利率水平控制在通货膨胀率之下，为支持者提供享受津贴的贷款。然而，贫穷的存款人发现通货膨胀率使得银行存款的实际利率变成了负值，就会把钱从金融体系中取出来，投资于房地产或者外汇，这将削弱金融体系的规模，而大而稳健的金融体系是经济增长的前提条件之一。实际上，我们发现，对人均收入接近的国家，高负债穷国的金融体系规模要比非高负债穷国小得多。

不负责任的政府还倾向于为部分客户提供进口补贴。这可以通过人为地将汇率控制在较低水平（也就是说，把本国货币币值人为高

估），从而使进口商品价格便宜来实现。不幸的是，高估本币币值从而利于进口的汇率将使出口商品的本币价格下降，从而影响出口商的生产积极性。出口是经济增长的主要动力之一，人为高估本币币值将不利于经济增长。私人投资者将不再投资于本应有利可图的出口生产，而转向投资于外汇。实际上，我也发现，高负债穷国与人均收入接近的国家比，本币币值更容易被高估，这是另外一种高负债穷国出卖未来的做法，即以牺牲未来增长为代价为进口商品提供津贴。

但如果事情仅仅是因为高债务贫困国家的运气不够好呢？如果说不负责任的政府这一说法不成立，那坏运气是否足以解释这些国家债台高筑的事实？我们可以对"坏运气"理论进行直接检验。坏运气之一就是进口商品价格上涨幅度大于出口商品价格上涨，用术语来说就是贸易条件恶化。那么，高债务贫困国家的贸易条件是否比非高债务贫困国家的贸易条件恶化得严重呢？答案是否定的。

另一个坏运气就是战争。在许多贫穷国家被划为高负债穷国后，一度陷入战乱。那么，是不是高负债穷国遭受常常伴随战争而来的产出锐减拖累，从而使得债务负担加重？答案仍然是否定的。高负债穷国并没有比非高负债穷国更多地陷入战争。总之，"政府不负责任"理论比"坏运气"理论更能说明为何穷国债台高筑。

填补资金缺口

到目前为止，我都是从借款者的角度出发来研究不负责任的行为。然而，有人却愿意贷款给这些不负责任的借款者？除了不负责任的借款者之外，是不是也存在不负责任的贷款者呢？我想读者应该猜得到答案。

我们来观察一下高负债贫困国家如何为其外部赤字融资。我们有一些有趣的发现。第一，如果控制住收入因素的话，它们比其他发展中国家有更少的外国直接投资。这可能反映了它们恶劣的政府政策：投资者并不希望在一个高财政赤字和币值高估的国家投资。投资者也可能担心债务减免会影响其他外部负债（如外部直接投资）。

第二，尽管存在着恶劣的政策，高负债贫困国家比其他不发达国家获得了更多的来自世界银行和国际货币基金组织的贷款。这一判断已经考虑了一个国家初始收入的影响（初始收入与贷款额负相关）。世界银行对高负债贫困国家的额外贷款相对于这些国家的经常项目赤字来说并不多（GDP的0.96％），但是与对所有不发达国家的平均贷款额（GDP的1.1％）相比则很大。与其他国家相比，高负债贫困国家在世界银行新发放贷款中所占比重高出7.2个百分点。

国际货币基金组织的情况也与此类似。控制住初始收入因素，国际货币基金组织对高负债贫困国家发放的贷款也超过了对其他国家的贷款。与世界银行贷款类似，贷款额相对于高负债贫困国家的经常项目赤字（GDP的0.73％）来说不多，但是与国际货币基金组织对其他国家的平均贷款（GDP的0.5％）相比则很高。控制住初始收入因素，国际货币基金组织对高负债贫困国家的贷款比重比其他国家高4.4个百分点。高负债国家之所以负债如此沉重，原因之一就是世界银行和国际货币基金组织的高额贷款。

第三，从1979—1997年，对高负债贫困国家的贷款构成保持了同一趋势：私人部门贷款下降，多边贷款上升。在新贷款中，世界银行的低利率贷款（国际开发协会贷款）的比重增加了两倍。在此期间，私人贷款的比重起初比国际开发协会贷款的比重高3.6倍，但到期末后者所占比重反而比前者高出8.6倍。

第四，我们可以观察一下向高负债国家的资金净流动，也即新增贷款减去所偿还的本息。在债务负担增加的时期（1979—1987年），

尽管私人贷款者也保持了资金的净流入，但资金的净流入主要来自国家开发协会、其他多边机构以及美国国际开发署等双边援助机构的“优惠贷款”（合计大约为330亿美元）。在此期间，这些国家的债务现值急剧上升。

从1988—1997年，资金的净转移与1979—1987年相比发生了很大变化，债务比例开始趋于稳定。来自国际开发协会和双边援助者的资金净流入抵消了来自国际复兴开发银行（世界银行非优惠贷款）、双边非优惠贷款和私人贷款者的资金净流出，这是另一种形式的债务减免——用低利率的长期贷款（具有补贴性质）来替换非优惠贷款。然而，在此期间，债务的净现值几乎没有发生变化，至少最近几年如此。国际开发协会和双边援助者实际上是救助了那些商业贷款者，虽然后者将资金撤走，但借债者的负担并没有发生太大变化。

贫困国家之所以出现债务危机，一个原因是世界银行、国际货币基金组织和双边援助者在商业贷款撤退时扮演了一个填补角色，这种情况是怎么发生的呢?

援助机构（国际货币基金组织、世界银行和双边援助者）的隐含贷款理念是向不负责任的政府提供贷款，这被称之为“填补资金缺口”。在第二章，我们已经表明资金缺口理论扮演了一个多么不光彩的角色，不过那时侯我们讨论的是“必需的投资”与国内储蓄之间的缺口。现在，我们所讲的缺口是指为弥补国际收支赤字而需要的资金与私人部门所提供资金之间的差额。这里的资金需求相当于贸易赤字与旧贷款本息偿还额之和。“填补资金缺口”意味着向那些具有高贸易赤字、高债务和低私人贷款的国家提供“优惠贷款”。这种做法实际上奖励了那些不负责任的政府，他们的政策吓跑了那些私人贷款者，导致了高额贸易赤字和高额债务。“填补资金缺口"导致了官方贷款的螺旋式上升，一个国家获得新贷款往往是由于它无法偿还旧贷款。

最荒唐的是，援助机构通过计算“必需的”贷款额去填补资金缺口。对于那些具有很大资金缺口的国家来说，他们获得了奖励，贷款往往被一笔勾销，没有人记得借款人和贷款人的不负责任的行为。

到1997年，随着新的多边贷款减免计划的实施，尽管高负债贫困国家的人口比重仅仅占贫困国家总人口的32％，但是他们接受了面向贫困国家贷款总额的63％。

科特迪瓦的咄咄怪事

如果把债务减免也计算在援助之内，那么1997年科特迪瓦所接受的人均援助金额相当于印度的1 276倍。科特迪瓦的不同领导人曾经连续两次分别在其家乡修建了极尽奢华的首都，他们却接受了如此多的援助，向印度人民解释为什么会这样是十分有趣的。

当考察科特迪瓦是如何陷入困境时，我们发现要做出上面的解释是很困难的。从1979—1997年，科特迪瓦年均经常项目赤字占GDP的比重高达8％，也就是说，每年的进口和偿债利息支出超过出口收入的差额占GDP的8％。要追究过度开支的罪魁祸首，最有可能的是政府，其年均财政赤字占GDP的10％。

巨额的财政赤字是如何发生的呢？在20世纪70年代，政府由于国际市场上咖啡和可可价格上涨而获得了大量收入，因为所有的国内咖啡和可可生产者都需要将产品按照特定价格卖给国家销售局，政府通过低买高卖而大大获益（从1976—1980年，可可生产者所获得的价格仅仅相当于国际市场价格的60％，而咖啡生产者可获得的价格更低，仅仅相当于国际市场价格的50％[注]）。利用这一额外的收入，政府开支无度，即使是当1979年国际市场上可可和咖啡价格暴跌之后，政府

开支也没有随之减少(注)。由于收入大幅下降而支出却没有变化，巨额的财政赤字就不可避免了。

政府在新首都建设之类的项目上的巨额开支导致国内通货膨胀率相对国外急剧上升，由于汇率水平固定，这就意味着实际汇率升值。在此期间，科特迪瓦币值平均高估75％，这导致进口吸引力上升，但对出口造成打击，恶化了经常项目状况。政府的肆意挥霍导致外债数额翻了一番，从1979年占GDP的60％上升到1994年的127％，于是贷款者在1994年开始了债务减免。

可以说，外部贷款并没有用于生产方面，因为从1979—1994年，科特迪瓦的人均收入下降了一半。生活在贫困中的科特迪瓦人占总人口的比重从1985年的11％（我们可以获得的最早年份数据）上升到1995年的37％，(注)而具有讽刺意义的是，贷款的借取和减免都是打着穷人的旗号进行的。自1994年本币贬值之后，科特迪瓦的产出有一定的恢复，但是在长期的严重衰退之后，即使仅仅恢复到原来水平也有很长的路要走。

在科特迪瓦实行不负责任的政策期间，其债务增加一倍，那么是谁向她提供了资金？世界银行1988年的一篇报告指出，“充足的外资可以得到保证的假设值得怀疑，国际组织贷款占GDP的比重将在1995年上升到130％。”(注)我们发现这一预测与实际情况多么接近。平均来说，从1979—1997年，世界银行和国际货币基金组织向科特迪瓦所提供的贷款占该国所有借款额的58％。其中，国际货币基金组织向科特迪瓦提供了8笔调整贷款，而世界银行则提供了12笔。这两个机构所提供的贷款占科特迪瓦借款总额的比重从1979年的10％上升到1997年的76％。

在世界银行所提供的贷款中，有一个重要的变化，那就是从非优惠贷款（国际复兴开发银行贷款）转向优惠贷款（国际开发协会贷

款）。在外国援助中，一个常见的现象是越不负责任的政府越容易获得条件优惠的贷款。

除了这两个机构外，余下的贷款主要由发达国家政府提供，尤其是法国政府（法国政府也必须承受延缓科特迪瓦本币贬值的指责）。同时，私人贷款占新发放贷款的比重锐降，1979年高达75％，而1989年几乎为0。在上面所提到的世界银行1988年报告发布的时候，私人贷款人认为向科特迪瓦提供贷款是有问题的，但是官方贷款人并不这样认为。

1998年3月，世界银行和国际货币基金组织宣布了对科特迪瓦的一项新债务减免计划，这两个机构过去所发放的部分贷款不需要偿还了。债务减免计划同时附加了一些条件，如要求科特迪瓦政府削减财政赤字以及纠正对可可和咖啡的不合理定价。世界银行同时向科特迪瓦提供了一笔3年期的新贷款，条件是政府达到上述要求。世界银行也继续提供贷款，1999年的贷款承诺额是6亿美元[注]。

曾经有一段时期，科特迪瓦政府的确满足了一些关键要求。不过，后来情况又逆转了。国际货币基金组织1999年7月指出，“1998年项目的表现非常复杂，在实施过程中有一些困难。”[注]1998年，科特迪瓦货币仍然高估约35％，当年她还名列全球最腐败的国家之列。由于前期的贷款被滥用，欧盟于1999年暂缓对科特迪瓦提供贷款。贷款的滥用是非常有想象力的，大量的医疗设备被高列开支，一个本来只值15美元的听诊器被列为318美元，一个只值40美元的婴儿秤被谎称为2 445美元[注]。国际货币基金组织也于1999年暂缓了其贷款计划。1999年圣诞节前，军方发动突然政变，将腐败的政府赶下了台。

小结

我们应该尽自己所能去改善穷人们的生活，不管他们是居住在高负债国家还是低负债国家。高额债务负担可能使得穷人难以获得健康和教育。那些主张减免债务的人是站在天使或者至少是宅心仁厚的慈善者的角度上，仁慈地要求减免债务以帮助那些穷人。

然而，向贫困国家所提供的债务减免却遇到了尴尬，那些糟糕的政府利用各种手段来滥用资金。对于政府行为没有改变的国家来说，提供债务减免是没有意义的。正是由于糟糕的管理才导致了巨额的债务，同样，糟糕的管理如果不改变的话，通过债务减免所提供的补助并不能使穷人受益。

只有满足以下两个条件，债务减免才有意义。第一，需要有充分的证据表明一个不负责任的政府已经转变为一个具有良好政策的政府；第二，这是一个不能重复的一次性行为。现在，我们来看一下这两个条件在实际中有没有得到满足。

一个好政府可能从坏政府手中继承了高额债务，这个好政府可能会真正努力地去帮助穷人。在这种情况下，可以减免债务。也就是说，仅仅当政府行为发生重大改善时才可以进行债务减免。为了评价是否发生了这样的重大改变，国际社会应该确认在债务减免之前已经有充分证据表明政府采取了长期的良好政策。1996年，向这个方面的努力取得了一些重大进展，可惜的是，后来出现了一些提议（如世界银行和国际货币基金组织2000年年会），建议加快债务减免进程并且将减免范围扩大到更多国家，这就又走上了回头路。

如果政府行为没有发生改变，官方援助机构就不应该去填补资金缺口。资金缺口这一概念应该被抛弃，因为它产生了借款的广泛激励。尽管借款和债务减免都是以穷人的名义进行的，但如果国际社会所创造的激励仅仅是让穷国政府可以获得更多贷款，那么，穷人并不能真正得到帮助。

为了避免“更多举债”的激励，债务减免计划必须要建立一个债务减免不能重复进行的可信政策。如果在这方面有问题，那么整个债务减免计划就会出现问题。穷国政府将会有很强的激励去借款，因为它们预期将来债务将获得减免。

假如不能满足上面任何一个条件，债务减免计划都将导致资金流向那些具有坏政策而非好政策的穷国。为什么高负债贫困国家获得的人均援助可以相当于其他穷国的4倍，就像1997年所发生的那样？如果存在援助者将继续关爱那些不负责任政府的预期，那么债务减免将会提供一个负向激励，债务减免也将成为另一服令人失望的药方。

小插曲：朱莉叶的故事

1925年，在墨西哥的瓜达拉哈尔附近，一个名叫朱莉叶的女孩出生了。她父母没有结婚。她父亲种玉米、鹰嘴豆和小麦。

当朱莉叶10岁的时候，她上小学了。她学得不太好，一年级的课程她就重复学了三次。这就是她所受的全部教育。因此，她基本上是个文盲。实际上，在她上学之前，她已经开始工作了。当时她只有8岁，做的是家庭女佣的工作。她父亲种的粮食实在是不够吃，以至于家里所有人都必须想尽一切办法去挣钱。

朱莉叶的母亲离开了她父亲，嫁给了另外一个男人。但是，当朱莉叶11岁的时候，她母亲就死了。家里把朱莉叶送到瓜达拉哈尔的叔叔婶婶家。在那里，她继续做家庭女佣的工作，同时也帮叔叔婶婶做一些家务杂事。

朱莉叶18岁那年和胡安结婚了。胡安是个装配工，收入还可以，所以朱莉叶就不再外出工作了。但在1947年，胡安在一次工作事故中受了伤。等他康复之后，就被解雇了。所以，朱莉叶又重新开始外出工作，除了做家庭女佣，她还做玉米饼来卖。1949年，胡

安又找到了在一个建筑工地做装配工的工作。不过，这回他的收入没那么稳定了，因为他喝酒太凶，有时候喝得神志不清以至于没法工作。1958年，他又一次受了工伤，从17米的高度跌落到工厂的地板上。从那以后，朱莉叶成了家庭收入的主要来源，而胡安还是一直酗酒，工作时断时续。1965年，胡安的酗酒疯狂到了极点。用朱莉叶的话来说，“他一整年都醉醺醺的”。

1965年，朱莉叶生下了她的第10个孩子。除了头三个以外，其他的孩子全都夭折了。她的大女儿罗莎步她的后尘，也在8岁的时候开始了家庭女佣的工作。靠着朱莉叶和罗莎的收入，他们家还买了一块地，在这块地上盖起了他们自己的房子。不过没多久，朱莉叶就得了肺炎，胡安不得不变卖土地来付医药费。

1973年，他们搬到了新兰乔，至今还住在那里。新兰乔是瓜达拉哈尔的一个贫民窟，那里没有自来水，没有下水道，也没有路灯。它紧挨着一个臭气熏天的大垃圾场，一些地下工厂在那里非法倾倒工业垃圾。由于当地没有公共垃圾收集系统，新兰乔的居民们也把他们的生活垃圾倒到那里。

朱莉叶和胡安一开始住在属于胡安侄女的房子里，没有付房租。侄女渐渐地忍受不了这种安排，在1982年把他们赶走了。他们就“侵占”了一块地，盖了一间泥地的纸板房。没有人知道他们家和另外30家“侵占”的那块地到底归谁所有。因为他们并不拥有这块地的所有权，朱莉叶和胡安没有积极性来建一座牢靠一点的房子。这个纸板房春天很热，夏天一下雨就被淹了，冬天又很冷，地面温度只有摄氏4度。警察时不时来找他们的麻烦，索要贿赂，否则就威胁要把他们从这块非法侵占的土地上赶走。(注)

1. 世界银行，1998a，第56页。
2. Dupuy，1988，第116页；Lundahl，1992，第39页、第41页、第244页。
3. Dommen，1989；Winkler，1933，第22页；Wynne，1951，第5—7页。
4. 《国际先驱论坛报》（International Herald Tribune），1999年6月14日，第1版；《金融时报》,1999年6月21日，第3版。关于“HIPC行动”请参见世界银行网站www.worldbank.org/hipc。

5. http：//www.jubilee2000uk.org/main.html.

6. UNCTAD，1967，第3页。

7. 世界银行，1979，第7—8页。UNCTAD，1983，第3页。

8. 世界银行，1981，第129页。

9. 世界银行，1984，第46页。

10. 世界银行，1986，第41页。

11. 世界银行，1988a，第19页。大约同时，大量的文章开始关注非洲的债务问题。参见Lancaster和Williamsonm，1986；Mistry，1988；Greene，1989；Parfitt和Riley，1989；Humphreys和Underwood，1989；Husain和Underwood，1991；Nafziger，1993。关于最近的分析汇总，请见lqbal和Kanbur，1997；Brooks等，1998。

12. 世界银行，1991a，第176页。

13. 世界银行，1988b，第38页。

14. 世界银行，1989，第31页。

15. 世界银行，1990，第29页。

16. 世界银行，1991b，第31页。

17. 世界银行，1993c，第6页。

18. 世界银行。1994a，第42页。

19. Boote等，1997，第126页、第129页。

20. 世界银行，1999，第76页，http：//www.worldbank.org/hipc。这7个国家分别是玻利维亚、布基纳法索、科特迪瓦、圭亚那、马里、莫桑比克和乌干达。根据世界银行网站上的资料，“埃塞俄比亚、几内亚比绍、尼加拉瓜、毛里塔尼亚和坦桑尼亚已经完成了初步的审查，有资格获得另外数十亿美元的债务减免”。

21. 世界银行，1988c，第2卷，第78页。

22. Chamley和Ghanem，1994。

23. 国际货币基金组织，1998，第29页。

24. 世界银行，1988c，第1卷。

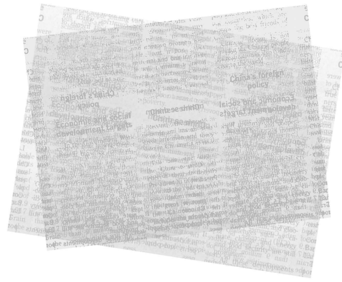
25. http：//www.worldbank.org/afr/ci2.htm.

26. 国家货币基金组织，1999。

27. 《经济学家》信息资料部（The Economist Intelligence Unit），1999。

28. Gonzales de la Rocha，1994，第94—95页、第122—123页、第236—237页、第241页、第248页。

第3篇
人们对激励做出反应



在第2篇，我们发现，为穷国开出的追求经济增长的药方全部失灵。援助、投资、教育、人口控制、调整贷款和债务减免都被证明并非经济增长的良药。这些药方之所以没有起到促进经济增长的作用，原因是它们都忽视了“人们对激励做出反应”这一真理。在第3篇，我们将看到，即使政府没有扼杀自由市场，贫困国家的人们往往也没有恰当的激励去发展经济。要战胜厄运和贫困，往往要求政府创造恰当的激励。我们将会看到，在有些时候，坏政府而非坏运气才是贫困的罪魁祸首。我们还将看到政府是如何扼杀自由市场和产生抑制经济增长的激励。政府破坏经济的途径之一是腐败。要创造激励打击腐败和培育自由市场，往往需要根本性的制度变革，使政府受法律的约束，向人民负责。但是，当政府政策和腐败成为问题的时候，这种状况很难改变，因为政府官员本身有动力采取有害经济增长的政策。高度的不平等和民族多元化也使政府更容易选择破坏性的政策，因为它代表特定阶层或民族的利益，而非全体国民。要促进经济增长，需要政府努力地提供卫生、教育和

基础设施服务。从政府的角度讲，经济衰退或者是由于政府越位或者是由于政府缺位。

创造良好的激励并不是给经济增长开出的又一服药方。这是一个需要一步一步去实施的原则，逐渐消除那些不好的激励，创造恰当的激励。这就像我们走山路一样，需要砍掉挡在我们面前的荆棘，努力寻找好走的地方，有时候我们也许会发现很难前进。政府、援助者和民众面临的激励有时会形成一种错综复杂的网络，很难创造出合理的激励。当然，创造恰当激励促进经济增长的观点也许像经济学家以前的建议一样错误。事后诸葛亮很容易当，但要在事前想出好点子来就很困难了。应该说，我们比前人面临更有利的条件：首先，我们有40年的经验可供参考，可以分析什么是对的，什么是错的；其次，经济学在发展研究经济增长的分析工具方而取得了进展。

第八章
边际收益递增：外溢、互补和贫困陷阱

> “凡有的，还要加给他，叫他有余；没有的，连他所有的也要夺过来”，《圣经》如是说，而这一点对许多人来说依然是新鲜事。
>
> ——比莉·霍利迪创作的歌曲《愿神保佑这孩子》

对未来高收入的渴望是一个有效的激励。那么，是什么扭曲了穷人的激励呢？如果技术是不同国家收入和经济增长差异的最重要的决定因素，那么为什么穷国不对实施先进技术的激励做出反应？所有这些问题的答案都是边际收益递增。具体来说是知识外溢、知识互补和贫困陷阱。

知识外溢、知识互补和贫困陷阱的故事转移了经济学家的视角。一个名叫努尔·卡迪尔的巴基斯坦企业家创办的小小衬衣厂如何会导致美国纺织业的恐慌？导致“挑战者号”航天飞机爆炸的O型环与赞比亚的贫困有什么关系？城市贫民窟的形成与埃塞俄比亚的贫困有什么关系？知识外溢和知识互补如何导致一些国家陷入贫困陷阱而不能脱身？

现在，让我们进一步考虑经济增长的激励。经济增长是国民富裕的过程。而致富则意味着需要在今天的消费和明天的消费之间做出选择。如果大量削减今天的消费，把工资收入的很大一部分都存起来，那么若干年之后我就会变富，因为我既有工资收入又有利息收入。如果现在花光所有的工资，没有储蓄，那么未来我只能依靠工资生活。

然而，根据传统的经济增长观点，一个国家总体的储蓄并不影响长期经济增长。经济增长是由固定的技术进步率所决定的。收益递减意味着提高总体储蓄将会使利率降低，从而使储蓄只会保持在足以跟上技术进步率的水平。所以，无论促进储蓄的激励是怎样的，长期的经济增长率只会维持在技术进步率水平上。

但是，资本的收益率真的递减吗？关于经济增长的新理论对此给出了否定的回答[注]。当工人数量一定的时候，增加机器的数量很显然会产生边际收益递减，那么为什么会有否定的回答呢？问题的答案是人们可以积累技术资本，即可以节约劳动的新知识[注]。

这听起来很像索洛模型里的技术进步，的确如此。但在这里，索洛模型发生了一些变化，技术和其他促进工人效率的因素对激励做出反应，而不是索洛假设的那种由非经济因素决定的固定技术进步率。

其实，这里的核心观点很简单。收益递减要求一种生产要素保持固定，比如说工人。但是追求利润的企业家会找到各种方法突破工人数量的限制。他们会找到各种方法来有效使用工人。

这一追求利润的激励所产生的影响与索洛模型得出的结论迥然不同，根据索洛模型，由非经济因素决定的技术进步将在长期内决定经济增长。现在，激励的变化将影响长期的经济增长。

但是，技术具有独特的特征。技术知识很容易从一个人外溢到另一个人。当高技术的人相互合作的时候，技术才能充分发挥其潜力。而低技术水平的人会被抛弃，坠入陷阱而无法自拔。

知识外溢

努尔·卡迪尔在1980年4月创办了德什服装公司（以下简称德什公司），开始生产衬衣。在此之前，孟加拉国并没有一家大型服装企业。在1979年，全国的服装工人加起来不过40人[注]。

在运营的第一年，德什公司共生产了43 000件衬衣[注]。公司以每件1.28美元的价格出口，总销售收入为55 500美元，不过这还不到孟加拉国1980年出口额的万分之一[注]。

令人吃惊的是，公司此后的发展，是一个知识外溢、并非有意为之的结果，是一个有关收益递增的故事。现在，孟加拉国每年生产和出口价值近20亿美元的衬衣和其他成衣，占其出口总量的54%[注]。

要弄明白卡迪尔的55 050美元是如何发展成20亿美元的，我们必须先回顾一下德什公司的创业史。卡迪尔是一名前政府官员，具有广泛的国际关系，当他计划在孟加拉国生产衬衣的时候，他找到了一个合作伙伴，韩国的大宇公司，这是世界上重要的纺织品公司。大宇当时正在寻找一个生产基地，以规避美国和欧洲对韩国衬衣的进口配额。孟加拉国没有受到配额限制，所以在孟加拉国生产衬衣可以绕道进入欧美市场。

大宇和卡迪尔的德什公司在1979年签署了一项合作协议。主要内容是将130名员工送到韩国釜山的大宇公司进行培训。作为回报，德什向大宇支付专利费和销售佣金，两者大约占总销售收入的8%[注]。

合作取得了显著的成效，从大宇的角度看，甚至可以说是极大的成效。德什公司的经理和工人学习的非常快。仅仅在投入生产一年之后，德什公司就于1981年6月30日取消了与大宇的合作协议，产量从1980年的43 000件飞速上升到1987年的230万件。尽管大宇在合作中尽到了责任，但是初始技术投资的外溢并非大宇当时的本意。

不过，即使德什公司本身也无法阻止这一技术外溢。在20世纪80年代，由大宇培训的130名工人中，共有115名离开了德什公司，自己开办衬衣加工出口企业注。他们有些人还转向了袜子、背心和裤子的生产。今天，由前德什公司工人创办的成衣企业使得孟加拉国的成衣年出口额达到了20亿美元。

孟加拉国成衣业的扩张很快引起了世界的注意。美国的成衣企业要求其政府提供保护，限制从孟加拉国的进口，可以说孟加拉国的成衣生产在某些方面的威胁已经超过了韩国、中国台湾地区和中国注。对自由企业强烈追捧的里根政府从1985年开始就对孟加拉国的成衣实施进口配额。于是，孟加拉国的成衣企业转向欧洲市场，后来又成功地游说美国政府放松配额限制。尽管仍然受世界贸易条件的制约，孟加拉国的成衣行业如今已经非常强大。

我并不是想用这个故事来说明一个国家如何才能获得经济成功，我甚至也不想用这个故事来说明孟加拉国如何能够成功，因为孟加拉国本身很难说是一个经济发展成功的国家。我只想用这个故事来说明为什么会存在收益递增。

孟加拉国成衣行业的诞生过程说明了这样一个道理：技术投资的收益并不仅仅限于初始投资者。知识具有外溢效应。

知识投资

经济学家保罗·罗默认为知识的增长是通过投资取得的。索洛认为技术是一个固定值，并不取决于投资水平。对于他来说，技术是由经济之外的因素决定的，例如基础科学。但是，如果知识可以产生经济回报的话，那么人们必然会对经济激励做出反应而积累知识。

例如，德什公司的发展清楚地展现了知识积累的过程。为什么大宇对合作公司的参与如此有价值？为什么在大宇提供帮助之前，孟加拉国没有大规模的衬衣生产？答案是大宇掌握了衬衣生产和国际市场销售知识。自从大宇1967年成立后，公司的经理和员工就创造了许多关于成衣生产的新知识，他们会对诸如德什公司的努尔·卡迪尔提供帮助，并把知识传播给公司的员工。从1979年4月1日到11月30日，他们让德什公司的员工在韩国釜山的工厂学习如何裁剪、缝纫和机械加工。大宇在1967年的投资创造了可以在1979年传递给德什公司的知识。

知识创造并不必然意味着从零开始的创新。成衣制造的许多工艺和技术可能已经有几百年的历史了。相应的技术思想可能早已存在于人们的头脑之中，但只有那些应用它们的人才可能真正学习和掌握，并且将其传播给别人。

让我们回到孟加拉国的例子，当大宇和德什公司将前者的生产工艺应用于孟加拉国时，知识投资继续发生。一个需要跨越的障碍是孟加拉国严重的贸易保护体系。如果由于政府高额的关税和贸易配额，公司不得不为原材料支付超出世界市场价格数倍的费用，那么在国际市场上是很难有竞争力的。孟加拉国政府在这方面给予特殊优惠，对于德什公司这样的出口企业的进口实行零关税，即所谓的特殊保税系统。大宇对于特殊保税系统的运作具有很深的理解，因为韩国也有同样的系统。大宇向德什公司解释如何利用这一系统，并且向孟加拉国政府建议如何使这一系统更加有效。

大宇和德什公司还向当地银行解释如何开立背对背进口信用证。他们告知银行如何在政府的严格外汇管制下做到不违背政府政策。

一家来自美国加利福尼亚、名为帝国资本集团公司的融资公司这样简单地解释如何开立背对背进口信用证：

当中间商由于竞争原因而希望供应商和购买商分离、而同时要保证支付的情况下，我们可以安排开立背对背信用证。这一结算工具非常简单。第一信用证以我们指定的贷款人作为受益人，这是资金偿付的第一来源而且通常是唯一来源。贷款人开立第二信用证，受益人由客户指定。在第二信用证项下的支付条款与第一信用证相似，但使用背对背信用证存在“条款差异”，存在最低运作风险。例如，第一信用证中的支付对象是成品家具，而为了节约成本要求将其拆装。作为一般原则，贷款人不会接受任何运作风险。(注)

由此，可以看出孟加拉国为什么需要一些技术援助。

在这里，知识外溢这一原则再一次发挥作用。如何以低成本进行生产的有用知识很难保密。人们有很强的激励去观察别人是怎么做的。和你共事的人有很强的激励离你而去，复制你致富的成功做法。

知识有一个特征使得它容易外溢，并且对社会带来收益。知识不同于机器，它可以被许多人同时使用。如果德什公司有100名工人同时使用一台机器，那么必然非常拥挤。但是100名孟加拉国的制造商可以同时使用背对背信用证。一个思想的使用者是无限的。

知识互补

知识的第二个特征对于理解知识外溢的故事是非常重要的，即新知识与旧知识是互补的。换句话说，一个社会的知识积累越多，新知识的价值也就越大。知识的这一特性意味着知识投资是边际收益递增的。由于大多数知识收益是递增的，所以这一点是合情合理的。现在我写作所应用的工具是微软Office 97，对于一个已经广泛应用旧的微软Office系统和个人电脑的社会来讲，这一新的系统并不需要大量新的投资。但是我们可以想象一下在个人电脑革命开始之前的20世纪70年

代的情况，微软的Office 97的巨大作用在缺乏个人电脑的情况下是难以发挥的。

边际收益递增具有非常重要的意义。它意味着随资本（包括知识资本）的增加，资本的收益也相应增加。当知识资本的存量很高的时候，资本的收益率也高，而当知识资本存量很低的时候，资本的收益率也低。这同边际收益递减的情况恰恰相反，当物质资本存量很低的时候，资本的收益率很高。

我们如何才能克服边际收益递减，实现边际收益递增？我们在第三章曾经指出，当一个社会的工人数量固定时，随着机器数量的增加，每增加一台机器的贡献和增加的产出是递减的。当机器数量增加时，如果每增加一台机器的价值是递增的，那么这将是十分荒谬的事情。想一下，一个人可以同时操作多少台机器?

但是，知识资本与之相反。随着一个社会采用越来越多的生产知识，每一项知识都会对生产做出越来越大的贡献。如果对知识的投资外溢到每一个人，那么新知识将会提高社会所有现存知识和物质资本的生产能力。如果知识创新和外溢的力度足够大，那么其边际收益递增将足以弥补甚至超过物质资本的边际收益递减。知识存量越高，每一项新知识的收益越大。而每一项新知识的收益越大，进行知识投资的激励就越强。

我们发现，物质资本和人力资本都倾向于流向发达国家。如果知识资本的差异可以解释不同国家之间的收入差异，那么这正好可以解释为什么人力资本和物质资本愿意流向知识资本存量高的国家，因为在这些国家，物质资本和人力资本的收益率更高。

孟加拉国制衣行业的发展清楚地向我们展示了规模收益递增的例子。德什公司的员工们从大宇和努尔·卡迪尔那里学习到如何制衣、销售、利用特别保税系统和背对背信用证，然后他们带着学到的知识离

开公司自己创业。截止到1985年，孟加拉国共有700多家制衣厂，在这里，知识发生了外溢。

我们可以举个例子。1985年1月，穆罕默迪制衣公司成立，公司引进了134台日本缝纫机生产衬衣。穆罕默迪公司需要购买自己的机器，这些机器是其他公司无法同时使用的。但穆罕默迪公司却可以使用其他700多家公司所应用的源于德什公司的知识。穆罕默迪公司的生产经理以前是德什的一名生产主管，销售经理以前是德什公司的销售经理，公司还有10名员工以前在德什公司工作过，他们可以向其他员工提供培训。在刚刚开始运营的31个月内，穆罕默迪公司就出口了价值约500万美元的衬衣，其中挪威是最大的客户。

努尔·卡迪尔的德什公司并没有因竞争而受创。到1987年，它的产量增长了51倍。全球制衣业面临着一个广阔的市场。

在德什公司的影响下，孟加拉国的制衣业成长起来了，但德什公司并未获得其投资的全部收益。德什公司初始投资的收益主要是社会收益，并非个人收益。认识到社会收益和个人收益之间的差别是非常重要的，我将在下文加以讨论。

我们的分析曾经表明物质资本投资并非经济增长的重要因素，因此知识资本的直接投资似乎可以在很大程度上解释经济增长。努尔·卡迪尔通过向大宇公司支付专利费而获得了相应的知识，然后知识又外溢到孟加拉国的其他制衣工厂。

在努尔·卡迪尔取得突破之前，孟加拉国制衣行业的投资回报率很低。当德什公司将大宇的先进技术引入后，制衣行业的投资回报率大大提高了。

知识外溢是非常重要的。假设没有知识外溢，知识的投资者是唯一的受益人，那么当投资者获得越来越多的知识时，他的收益率将高

于其他人，而且随着投资的增加，收益率将会更高，他将会把大量财富投入到自己的公司去，甚至还会吸引到他人的投资，因为他的公司收益率更高。这一非常成功的投资者的发展速度将会越来越快，但其他人并不会如此。这样下去的结果是一个投资者将会控制整个经济——首先是一个行业，然后是一个国家，最终是整个世界……

一个公司控制整个世界经济的增长理论是不受欢迎的，而且实际也并不会发生这种情况，尽管有些人试图这样做。我们还需要考虑另外的因素：知识外溢。知识外溢使得个人收益和社会收益产生区别。当发生知识外溢的情况时，社会收益是递增的，但个人收益却并非如此。一个社会由于所创造的大量知识而充分受益，但个人却并不能充分受益。这意味着即使知识是对社会有益的，知识创造的激励也不是足够得强。自由市场并不会产生最优结果，因为知识资本投资的个人收益和社会收益之间存在差别。

良性循环与恶性循环

知识外溢可能会产生良性循环或者恶性循环。假设有一个社会，一些人进行了大量投资，创造了知识。这些知识会外溢到其他人，使得他们自身的知识投资的收益率提高。在高收益率的鼓舞下，其他人也会进行知识投资。这样知识进一步增加，然后又外溢到其他人。其他人又会投资，然后又发生外溢，如此不断循环下去。

知识投资的第一波浪潮引发了进一步投资和增长的良性循环。德什公司的例子似乎就符合这一点，至少出于举例的目的我们可以这样说。努尔·卡迪尔在其中起到了推动作用。其他人进行投资，创造了更多的新知识，提高了进一步投资的收益率。

但是，良性循环并不总会发生，有一些不幸的国家却陷入了恶性循环。为了对此做出解释，我们需要另外一个概念——投资者所要求的最低收益率。

新知识的投资收益率要依赖于现有的知识存量，而现有的知识存量要依赖于知识投资的激励。如果开始时几乎没有什么知识，那么投资收益率将很低。如果这一收益率低于最低收益率，那么对新知识的投资将不会发生。而如果今天没有对新知识的投资，那么明天将不会产生新技术，所以明天的投资收益率依然很低，所以也依然没有投资。后天的知识存量还将很低。这样，这个国家将陷入恶性循环而非良性循环。陷入恶性循环的贫困国家就仿佛跌入了陷阱一样而难以脱身。

为何开始时的知识存量很低并不是问题的关键，这可能是由于最近的一场坏运气或者是过去许多坏运气的积累。也许，孟加拉国的制衣知识在20世纪70年代初期的独立战争时期就丧失了，也许独立政府掀起的第一波社会主义浪潮扼杀了这一行业；也许孟加拉国历史上根本就没有制衣行业。

至于什么因素引发了知识投资的第一波浪潮，摆脱了恶性循环、跨过了良性循环的门槛，也是无关紧要的。从德什公司的角度看，这仅仅是运气而已，因为大宇刚刚被挡在美国市场之外，需要寻找一个原本没有制衣行业的制造基地。孟加拉国政府也进行了合作，对出口商实行零进口关税，这可以视为提高了新投资的收益率。我们可以认为第一波投资浪潮和政府政策的改变使得收益率超过了最低收益率水平，因此孟加拉国的制衣行业就可以自我发展了。

既然良性循环的好处如此之大，那么为什么它并非总是发生呢？每个人都希望进入良性循环，那么为什么不是每个人都像德什公司的努尔·卡迪尔那样呢？在这里，投资的个人收益和社会收益的区别再一

次展示了其重要性。单个的个人，即使是努尔·卡迪尔也不能掌握自己的运气，他不能自己开创一个良性循环。

问题部分是由于当个人进行投资时，他无法取得全部的社会收益。当进行知识投资时，投资者提高了所有人都可获得的知识存量，而他本人却不会得到相应的足够回报，因此投资的积极性就不高。

问题的另一个方面是个人对知识投资的回报率要取决于所有人的知识投资而并非他自己。新知识投资的回报率取决于全社会的知识资本总量。如果知识投资的回报率低于最低水平，那么单个人的投资将不足以推动整个行业或整体经济的回报率跨越最低水平。所有的人将发现自已的投资回报率要低于最低水乎，因此大家都不会进行知识投资，所有的人还将面临低于最低水平的回报率。

努尔·卡迪尔是一个非常幸运、又具有创新精神的企业家，他从大宇公司的知识中受益，这使得他可以开创孟加拉国的制衣行业。但是他并没有取得全部的投资回报，至于大宇的回报就更少了。但是国际贸易中的限制和当地政府的税收减免让大宇和卡迪尔愿意从事这项投资。孟加拉国制衣行业的运气也说明了一个国家要进入良性循环并非易事。

关于知识外溢的故事也说明了市场本身并不必然产生经济增长。政府所采取的放任自流政策可能会使经济或其中的一部分陷入恶性循环。要取得良性循环，可能需要政府对知识创造进行持续的干预。知识外溢的原理使我们改变了对市场作用的看法。市场经常需要政府的帮助以启动知识投资。

知识匹配

1986年“挑战者号”航天飞机的爆炸与赞比亚的贫困有何关系？人们的第一判断是毫无关系。但这两个事件都是边际收益递增的实例，它们可以显示同一原理：知识匹配。

“挑战者号”发射后73秒就发生爆炸，原因是一个零件发生故障，那是一个在右边固体火箭助推器上的O型橡胶环[注]。当负责O型环的人犯下了致命的错误时，航天器上价值数十亿美元的其余部分也成为废物。

除了航天器之外，其他产品也可能发生类似情况。生产通常是由一系列流程组成的。我们可以设想有一条生产流水线，工人们从事一件产品生产的不同流程。每一个工人努力的价值要依赖于其他工人的努力。在极端的情况下，如果某个工人犯下了灾难性的错误，那么所有其他工人的努力都付诸东流。最优秀的工人就具有强烈的激励与同样水平的工人在同一条流水线上生产，这样他们就能彼此从对方的高水平中获得收益。

知识互补

从O型环的故事可以看出，技术水平高的工人彼此互补。作为一个工人，如果我的工友的技术水平越高，那么我的生产效率就越高。这可能令你回忆起前文所提到的收益递增原理：单个工人技术的回报率随着一个社会的技术水平的提高而提高。的确，知识互补理论与技术的收益递增是一致的。

而收益递减的情况与此相反。如果存在边际收益递减，那么高技术水平的工人之间是相互替代的。如果我是一个高技术水平的工人，那么另外一个高水平工人的存在会使我的技术显得相对富余，因此价值相对较低。

当一个与你水平类似的人加入到你的办公室时，边际收益递减和边际收益递增可以解释你的双重感受。一方面，办公室里其他的人对你的评价可能会降低，因为现在有另外一个与你水平类似的人作为替代品，这就是边际收益递减；另一方面，你的工作效率可能会提高，因为现在有一个与你水平类似的人提供互补，这就是边际收益递增。你所受到的影响取决于你和新伙伴究竟替代的成分大还是互补的成分大。就我本人而言，我希望我的同事具有与我类似的技术水平，这样我们就可以产生互补，从而实现边际收益递增。

为什么水平最高的律师们居住在纽约而不是墨西哥？这就与互补性有关。如果技术工人可以按照自己的意愿自由流动的话，那么他们将会流向拥有很多高技术水平工人的地方。在社会上，我们将看到某些地方高技术非常集中，而周围地区的技术水平却相对较差。

知识互补的证据

下面这个故事可以解释为什么一些大城市具有强烈的吸引力，尽管她们有许多缺点，如人口拥挤和犯罪等。城市是高技术水平的人可以互补的地方。在美国大城市周边地区的县里，人均收入要高出农村地区32%，这也可以解释为什么大城市的物业价格要高过农村。纽约的纽约县是美国最富裕的县，而得克萨斯的斯塔县是美国最贫困的县，前者房屋价格的中位值要高出后者22倍[注]。芝加哥大学的罗伯特·卢卡斯曾经说过："人们愿意为在曼哈顿或者芝加哥中心地区居住支付高额租金，如果不是为了选择周围的邻居，那还能是为了什么呢？"[注]

另一项研究对美国各城市的工资和房租差别进行了分析，也为知识互补提供了证据。研究发现，具有相同技术水平和教育背景的人在

人均技术水平较高的城市里的收入相对较高。换句话说，如果一个人从低人力资本的城市迁移到高人力资本的城市，那么他的工资收入将会提高。对于这项研究，可以这样理解：具有特定教育水平的人在与技术水平高的人共同工作时，其生产效率会更高，收入也更多。

对于同等类型和周边环境的房屋来说，人均技术水平较高的城市的房屋租金也相应较高。对于这一发现，可以做出这样的解释：人们愿意为与高技术水平的人为邻而支付更高的房屋租金[注]。

世界银行对孟加拉国的一项研究也得出类似结论。居住在坦盖尔／杰马勒布尔（Tangail／Jamalpur）的人与具有同样技术水平但居住在达卡的人相比，前者的实际消费要比后者低47%。一个从坦盖尔／杰马勒布尔迁居到达卡的妇女将获得更高的生活水平。

另一项对美国移民的研究也得出了类似结论。移民群体的一个重要特征是他们更容易与本群体内部而非群体外部的人员形成互补。属于总体收入水平较高的移民群体中的个人，相对属于总体收入水平较低的移民群体中的个人而言，前者的收入也较高。如果读者以为我是在进行毫无意义的同义反复，那就错了。单个人并不足以影响一个移民群体的平均工资。如果没有知识互补所带来的好处，我们将发现个人的工资将仅仅由其技术水平所决定。而实际上，我们发现个人的工资要受到其所在群体的影响。这些研究结果表明，一个人与其他高技术水平的人互补的机会与本人的技术水平同样重要。

如果技术工人可以跨越国界的话，情况将会怎样？互补理论可以解释一些贫困国家的高技术工人向发达国家的外流。一位摩洛哥的名厨会发现他在法国更容易与高水平的厨师合作，而在摩洛哥却很难做到这一点，因此他在法国可以获得更高的报酬。一位来自印度的外科医生如果能够与高水平的护士、药剂师、麻醉师、放射检查师、资料保管员、前台接待人员共同合作的话，那么他可以获得更高的报酬。

因此，印度高水平的外科医生会愿意迁往美国，因为在那里他可以与高技术水平的人合作。

在边际收益递减规律的作用下，低技术水平的工人应该迁往资本富余的国家，而技术工人则应该留在其相对稀缺的国家。而在知识互补规律的作用下，贫困国家的高技术工人会愿意迁往发达国家，因为在那里他可以与其他高技术工人形成互补。实际上，我们看到，受过良好教育的印度人比未受良好教育的印度人移民美国的比例要高出14倍[注]（同样的激励机制表明金融资本倾向于流向富裕国家。收益递增意味着在资本富余的地方资本的回报率更高。我们在第三章曾经讲到过，拥有全球最富裕的20%人口的国家（同时也是资本最充裕的国家）拥有全球88%的私人资本流入；而拥有全球最贫困的20%人口的国家仅拥有全球1%的私人资本流入）。

当然，跨国迁移存在限制。有一些高技术水平的人由于种种原因而无法移民，如果观察一下他们在高技术水平和低技术水平国家的不同表现，那么可以加深我们对问题的理解。不同国家之间技术工资的差异同样符合知识互补理论。我们可以回忆一下，在第四章中曾经讲过，1994年，纽约的一名工程师的年收入是55 000万美元，而在孟买的年收入仅仅为6 000美元[注]。

故事讲到这里，很自然地引申出一个问题：为什么贫困国家的工人与发达国家的工人相比在开始时的收入就低?

房地产的例子

如果一个社会平均的知识资本水平较高的话，那么在收益递增规律的作用下，个人投资通常具有较高的收益率。这是知识互补现象的一个特征吗？当然。

日常生活中与互补有关并且有助于分析个人投资的一个例子是房地产。漂亮的高楼大厦不会建立在地价很低的贫民窟。生活在贫民窟中的人一旦变富以后，通常都会离开那里，而不是翻新自己的旧宅。房地产的故事可以清楚地表明人们追求互补的激励。漂亮楼房的价值会因周围穷人包围的环境而下降，因为那里存在一些负面影响，如高犯罪率和低劣的教育质量。这一环境外溢现象产生了强烈的互补激励。在同一片区域建造的楼房一般属于同一类别，具有相同的价格。

你还可以看到维护自己房屋的正向和负向激励。假设我的邻居对房屋保养没有兴趣，门口停放着破旧的福特车，堆放着烂木头。由于大多数人都会对我的邻居皱起眉头，因此邻居房屋的价值会降低我自己的房屋价值，这也会降低我维护房屋的激励。

在房地产中，同样存在恶性循环和良性循环。在破旧的环境中，人人都没有激励去保养自己的房屋，而如果周边房屋的价格都很高的话，人们会有动力保持自己房屋的高质量，因为房屋价格下跌的话会给自己造成很大成本（对邻居也会造成很大成本，因此也会受到来自周围邻居的压力）。

技术提高与互补

现在，我们回到更为严肃的技术问题。在一个国家中，人们提高自己的技术就如同在一个社区中人们维护自己的房屋一样。如果邻居的房屋质量较高，那么人们就有激励保持和提高自己的房屋质量；同样，如果其他人的技术水平较高的话，那么人们就有激励提高自己的技术水平。

假设有一个国家起初很贫困，所有人的技术水平都很低。X女士正在考虑是否做出一些必要牺牲进行培训成为一名医生。如果她接受

医学培训的话，她将不得不放弃一份现在就可以获得的低技术水平的工作。在接受培训期间，她将无力养活自己年迈的父母和年幼的孩子。但是，一旦她成为一名医生，就会获得更高的工资。她将能够在数年后更好地照顾自己的父母和孩子。但是，如果她成为一名医生，她的收入会增长多少呢？

我们又回到了刚才的位置。她的收入增长取决于在多大程度上可以与其他高技术水平的人形成互补，如护士和药剂师等。对她来说，一个有利可图的互补要取决于其他人所获得的知识。在获得技术之后，她的问题是要找到其他同样具有高技术水平的合作者。

她可以试图与其他人进行事前的合作，大家都去接受培训，毕业后进行业务合作，但是这要求她必须对其他人有充分的了解，而这实际上是不可能的，而且这个合作协议是不可实施的。或许对她来说，最好的办法是观察将来其他人的教育水平如何。但是，她至多只能获得本国平均的教育水平。如果总体的教育水平较高，那么将来与其他高技术水平的人互补的概率相对就比较大。如果一个国家已经拥有大量的高技术水平的护士、麻醉师等，那么进医学院学习外科知识就是值得的。而如果这些人才很缺乏的话，那就不值得了。

这就是她的指导原则：如果本国平均教育水平较高，那么就接受培训；如果本国教育水平较低，那么就不接受培训。对于本人来说，她的决策是明智的，但对于整个国家来说则是灾难性的。技术水平低的国家将陷入陷阱而无法自拔，因为每一个人会发现接受教育是一件得不偿失的事情。

如果技术与一个国家的总体知识状况是互补的话，那么情况就可能更糟糕。在一个总体教育水平很低的国家里，接受过良好教育的人所获得的回报就不如在总体教育水平很高的国家里。考虑到知识外溢因素，如果没有许多知识可以外溢的话，那么接受教育的收益也很低。在知识资本存量很低的国家里，即使工人接受教育，整个国家仍

然会处于贫困之中（可以回想一下我们在第四章所提到的知识爆炸几乎并没有带来多大收益）。

就像其他收益递增的故事一样，知识互补性提高了贫困国家在泥潭中无法脱身的可能性。在教育中，同样存在恶性循环。如果一个国家开始时技术水平较高，那么将会越来越高。如果开始时技术水平很低，那么这种状况将维持下去。从一个世界的角度看，高技术水平的人和低技术水平的人并非天然如此。这并不能反映个人的品质或道德，而只是反映了一个国家的起点。我们又一次回想到了一个国家陷入知识泥潭的情况。

技术与比较优势

在国际分工中，技术水平很低的贫困国家将生产原材料，而技术水平很高的发达国家将生产中间产品或者诸如消费品之类的最终产品。

假设你是一个商业人士，手下的工人技术水平较低，这时你需要考虑生产什么产品。低技术水平的工人有一个特征，那就是他们更容易犯错误，因此有可能破坏产品。如果让工人对经过加工的高质量亚麻制品再进行深加工，或者让工人只是种植亚麻，两者哪个更有利可图？如果在两种情况下，工人具有相同的损坏产品的概率，那么最好还是让工人去种植亚麻，而非对亚麻制品进行深加工，因为后者已经经过了多道工序，因此造成损失可能更大。

所以，在实践中，我们发现技术水平低的贫困国家生产相对初级的产品，而技术水平高的发达国家则生产制成品。经济学家们曾经认为生产农产品或者生产工业品反映了一个国家的比较优势，也就是

说，哪个国家的土地更肥沃，哪个国家具有更好的工业基地，等等。但技术理论与实际更加符合。

美国的农业生产条件非常优秀，但农业仅占美国经济产出的2%[注]。而在埃塞俄比亚，旱灾频仍，山地很多，牛蝇泛滥，这里实在不是农业生产的好地方，但其经济产出中农业占了57%[注]。美国的技术水平很高，文盲率仅仅为5%，而埃塞俄比亚的平均技术水平则很低，文盲率高达65%[注]。农业和工业生产的比较优势本身是人为造成的。

贫困陷阱

互补理论为国家之间的人均收入差距提供了一个解释。在技术水平很高的国家，工人的人均工资也较高，而在技术水平很低的国家，工人的人均工资也较低。但收入差距比单个工人之间的技术差异要大得多。在发达国家，高技术工人会提高彼此的生产率，而在贫困国家，低技术工人会降低彼此的生产率。更糟糕的是，贫困国家的高技术工人会倾向于流向发达国家。不同国家之间的人均收入差距可以高达40倍，而人均教育水平差距要远小于此，互补理论可以对此提供解释。它还可以解释为什么国家之间的收入差距会维持下去：贫困国家的工人面临着较弱的正面激励，而发达国家的工人面临较强的正面激励。

互补理论还可以用于解释教育和收入之间的种族差异。假设有两个种族群体，紫色人种和绿色人种。紫色人种开始时的教育水平很高，而由于某些历史原因（或许紫色人种在很久以前曾经奴役了绿色人种），绿色人种的教育水平很低。假设存在法律上的种族隔离政策，紫色人种只能与紫色人种共事，绿色人种只能与绿色人种共事。绿色人种接受教育的激励非常低，因为他很难找到接受同样教育水平

的人与之互补。而如果没有高技术水平的人可以互补的话，进行技术投资的收益率是非常低的。每一个绿色人都会进行这种计算，他们没有动力进行新知识投资。

但是，即便没有法律上的种族隔离政策，绿色人种同样可能陷入低教育水平陷阱。雇主大部分是紫色人，他们知道从历史上来看绿色人的知识水平很低。假设雇主难以分辨每一个雇员的技术水平，在没有其他信息的情况下，雇主只能认为绿色人是低技术水平的，而紫色人是高技术水平的。所以寻求高技术水平雇员的紫色人种雇主只会雇用紫色人。假如一个绿色人接受了教育，这也不会给他带来收益，因为雇主总是认为他是低技术水平的。所以，雇员将不会去接受教育，这样雇主的期望就成为现实[注]。

紫色人种和绿色人种的收入差别实际上反映了美国白人和黑人的收入差别。黑人的人均收入要比白人低41%。但美国的种族差别并不仅限于此。当地土著、西班牙后裔和亚裔的人均收入要比白人分别低36%、31%和16%[注]。在美国的繁荣中，还存在更不为人注意的人均收入差距。一名祖辈来自澳大利亚的美国人要比祖辈来自比利时的美国人收入低25%。收入之间的初始差异会发生代际传递。类似地，即使在最贫困的当地土著之间也存在种族差异。易洛魁族人的中位收入水平几乎相当于斯沃斯族人的2倍。

美国的收入差距还与宗教差异有关。主教派教徒的人均收入比卫理公会派教徒高31%[注]。美国排名前160位的富豪中，有40%是犹太人，尽管犹太人在美国总人口中的比例只有2%[注]。

在许多国家，都存在明显的种族或地域贫困。几乎每个国家都有一些地区长期贫困，如意大利南部、巴西东北部、巴基斯坦的俾路支省、墨西哥的恰帕斯州。大多数这些地区的贫困都具有长期的历史根

源。巴西经济史学家塞尔索·富尔塔多（Celso Furtado）认为，巴西东北部的贫困可以回溯到16世纪的糖价下跌。

在美国，有5大贫困聚集群体：（1）城市黑人；（2）密西西比三角洲地区的农村黑人；（3）西部地区的土著居民；（4）西南地区的西班牙后裔；（5）肯塔基州东南部的白人（图8.1表明了美国的农村贫困陷阱，至于贫困城市地区由于规模太小而没有标出）。实际上，在美国的贫困白人中，有90％居住在肯塔基州东南部。所有的这些贫困陷阱都已经存在了一段时间。

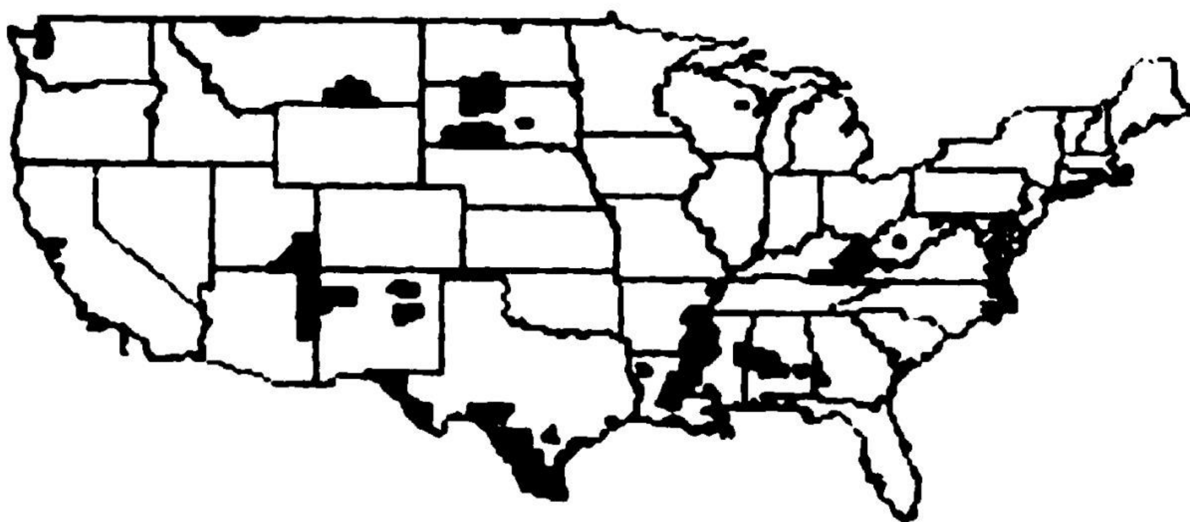


图8.1 美国的贫困陷阱（贫困率超过35％的地区）

其他国家也有类似的种族贫困陷阱。墨西哥土著的贫困率为81％，而白人或混血儿的贫困率仅仅为18％[注]。危地马拉土著的文盲率为80％，相当于非土著人的2倍[注]。即使在土著人内部也存在很大差异。在危地马拉，讲基切（Quiche）语的土著人其收入要比讲克奇（Kekchi）语的土著人低22％[注]。

在巴西，贫困窟的居民抱怨说没有人愿意雇用那里的工人，因为当地的暴力犯罪实在太多。当地的居民在找工作时会提供一个虚假的家庭住址，甚至从居住在其他地方的朋友那里借虚假的电子单据[注]。

在南非，黑人和白人之间的差别非常之大：白人的收入比黑人高9.5倍。但是黑人内部之间的收入差距就不那么为人注意了。在夸祖鲁—纳塔尔省（KwaZulu-Natal）的纯黑人血统的村庄里，也分为很多种族，其中最富裕种族的收入是最贫困种族的收入的54倍。

在其他国家，种族差异的现象也很普遍。富裕的商业精英中有很多属于同一种族：如美国的犹太人、西非的黎巴嫩人、东非的印度人和东南亚的华侨。几乎每一个国家都有特定的种族非常成功。例如，在冈比亚，塞拉胡里族（Serahule）在商界的影响力非常大，远远超过了他们在总人口中所占的比例，他们通常被称为“冈比亚的犹太人”。在扎伊尔，卡萨伊恩（Kasaian）人从殖民时代开始就占据了商界和技术领域的统治地位，他们也通常被称为“扎伊尔的犹太人”。[注]

我们曾经看到，在国家的层面上，也存在贫困陷阱的现象。在我们拥有1820—1992年数据的28个国家中，印度在1820年就接近最低水平，而在1992年依然如此。北欧及其海外殖民地在1820年就处于顶端水平，1992年也是依然如此。

发达国家的“陷阱”

互补理论不但可以预测贫困陷阱，而且还可以预测“富裕陷阱”。有一些地区，集中了大量的有价值的知识，那里比其他地方更为富裕。不必严格深入地观察就可以发现这些集中地区：城市。而且在城市内部也存在一些集中地区：波士顿—华盛顿地区的县要比其他地区的县人均收入高80％[注]。由于波士顿—华盛顿地区是首批欧洲移民聚集的地方，所以我怀疑今天的收入差距与历史有关。

很明显，在每一个大城市，都存在贫困陷阱和富裕陷阱，但它们的分布并非是随机的，而是集中在某些区域，这也进一步验证了我们

前面所讲的互补理论。更一般地，如果知识外溢，富人就愿意居住在邻近的地区，这样他们就可以从知识外溢中受益。如果知识外溢的收益随着知识存量的提高而提高，那么富人就愿意比穷人对富裕地区的房屋出更高的价钱。

例如，在华盛顿市的中心区域，你可以在中间画一条从北到南的垂直线将其分为两部分：穷人区和富人区。最富裕的4个邮编区域在垂直线的西边，最贫困的4个邮编区域在垂直线的东边。在最富裕的邮编区域（Bethesda，马里兰，20816），其人均收入大约为最贫困邮编区域（Anacostia D.C.的College Heights）的5倍。这也与种族差异有关，因为在邮政编码为20816的Bethesda区96％的居民是白人，而在College Heights区，96％的居民是黑人(注)。

经济地理研究表明，全球范围内的财富呈集中趋势。利用国家数据，我们可以计算出世界GDP的54％产生在在全球陆地10％的区域。但这一计算结果也低估了财富集中现象，因为它假设财富在每一国家内部是平等分布的。但实际情况并非如此。例如，在美国，面积占2％的地区拥有50％的产出。这很清楚地反映了城市的优势地位，但即使在城市内部也存在财富集中现象。

互补和陷阱

我们必须记住“互补”故事的特征，它们决定了其预测是否可靠。仅仅当人们认为它可能错误的时候，一个故事才真正有意义。我们前面所讲的互补故事有一个重要的假设：知识之间是强烈互补的，而这一假设可能是错误的。关于知识外溢的故事也有一个假设：新知识会与旧知识形成强烈的互补，这一假设同样可能是错误的。我们需要“互补”和“强烈”这两个特征，才能使我们的故事有意义。工人的知识需要

形成“互补”，而且他们之间的互补需要非常“强烈”，才能抵消当技术越来越富余时通常所产生的边际收益递减效应。新知识需要同旧知识和机器形成“强烈的互补”，才能抵消机器边际收益递减的效应。正是由于技术和知识之间的强烈互补，才产生了“陷阱”。

由于知识的互补性和外溢性，个人利益和社会利益之间存在冲突。个人的行为还是社会的行为关乎一个人的产出效率？如果是个人的行为，那么我就不必担心社会的良性循环和恶性循环。我有一分努力就有一分收获。这其实就是前面所讲的曼昆在应用索洛模型时候的隐含逻辑。如果社会的行为有更大影响，那么就可能产生恶性循环。我付出努力却可能得不到回报，因为社会的其他人没有付出类似的努力。所以我自己也不会去努力。每个人都打着自己的小算盘，最终的结果是大家都不付出努力。

我曾经讨论了不同层次上的贫困陷阱：社区范围内、种族集团间、省域间、国家间。也许在工业革命之前，我们所处的世界也处于一个巨大的贫困陷阱之中。在另一个极端上，一个家庭或家族也可能是一个小的“社会”，也可能产生贫困陷阱。至于贫困陷阱在什么层次上形成，要取决于我们所考虑的发生知识互补和知识外溢的“社会”层次。如果社区和家庭成员（由于非经济原因）仅仅彼此之间发生联系，那么对于个人来说，社区或者家庭就是一个“社会”。在另一个极端水平上，如果全球经济对某些公司和个人是广泛开放的，那么对于这些公司和个人来说，世界就是一个“社会”。但是，不幸的是，对于穷人来说，他们所接触的“社会”范围非常有限，因为他们没有接受教育、没有个人电脑，没有办法接触到外界的知识。

在马拉维，有一句俗语：富人只跟富人说话，穷人只跟穷人说话。在吉尔吉斯坦的科克扬加克，人们说“穷人和富人彼此都不喜欢对方，他们也不愿意交往”。在埃及的富阿（Foua），“社会经济活动的

参与者之间界限分明，富人在一起做他们的事情，而穷人在一起做另外的事情”。(注)

知识外溢、知识互补和贫困陷阱解释了极端贫困与“人们会对激励做出反应”这一箴言如何一致。收入差距并非由个人积累物质资本和人力资本的努力所决定，而是取决于国家之间、地区之间和种族之间知识互补机会的差异。穷人面临着很弱的激励去提高他们的技术和知识，因为他们的知识外溢和知识互补受其他穷人的影响(注)。

预期的实现

贫困陷阱的另一个特征是预期在其中发挥了很大作用。良好的预期可以引导人们走出贫困陷阱。

假设有一个国家，一开始处于贫困陷阱之中。知识、教育和机器的投资回报率非常低，因此投资并不会发生，这个国家因此陷入贫困陷阱。但是，假设你预期所有其他人将要进行知识、教育和机器投资，其他所有人也具有同样的预期。那么现在投资就划算了。因为一旦当投资进入收获期时，它将与其他人的投资形成互补。所以对于未来的良好预期可以引导一个国家走出贫困陷阱。相反，对于一个本来投资回报率高于最低水平的国家来说，不良的预期可能会导致它陷入贫困陷阱。如果你认为其他人都不会投资的话，那么你自己也不会去投资。一个国家的变穷或者变富可能依赖于所有人预期它将变穷或者变富。

预期可能是我们平常所观察到的经济增长不稳定的一个原因。对于经济系统的一个冲击可能在一夜之间改变预期。你可能突然预期所有其他人都将停止投资，因此自己也会停止投资。预期因素可以解释1982年债务危机后的拉美经济崩溃、1995年的墨西哥危机和1997—

1998年的东亚经济危机。由于预期可能会发生剧烈变动，经济增长的变化可能会超过经济体系基本因素的变化。

贫困陷阱故事中所隐含的收益递增理论认为贫困是一种互补和协调上的失灵。在投资回报率低于最低水平时，假如所有人都在事前同意进行投资，那么这个国家将从贫困陷阱中脱身，但不幸的是，市场的自发力量并不足以创造这一协调机制，所以贫困会持续下去。

政府政策和贫困陷阱

在一个知识外溢、知识互补和存在贫困陷阱的世界里，政府政策如何影响人们的激励？首先，我们需要承认，政府干预对于引导一个国家走出贫困陷阱可能是必需的。如果存在一个最低要求的投资回报率，那么知识匮乏可能会使得投资回报率过低，从而私人部门不会进行投资。通过对新知识投资进行补贴，公共部门可能会引导一个国家走出贫困陷阱。

其次，我们需要慎重看待政府干预影响人们激励的作用。通过向私人投资惩罚性征税而进行大规模的公共投资，将无助于走出贫困陷阱。如果贫困陷阱的原因是由于私人投资的回报率过低，那么进一步压低这一回报率于事无补。政府实际上是一只手给予，一只手掠夺。

恶劣的政府政策也可能是贫困陷阱产生的原因。如果在政策出台后，投资回报率低于最低要求回报率，那么私人部门将不会进行投资。当面临着大量恶劣政策的时候，私人部门将不会投资于知识和技术，这个国家也就难以走出贫困陷阱。

在恶劣的政策环境下，首先需要做的是取消这些坏政策。如果这还不足以帮助一个国家走出贫困陷阱，那么政府应该对各种形式的知

识和技术投资提供补贴。这可能意味着对投资品、教育和技术专利的税收减免，甚至由政府对这些商品和服务提供补贴。这些补贴不能通过影响知识积累积极性的税收方式解决，而是应该通过消费税等方式。

政府同样可以在解决协调问题上发挥作用。如果在当前投资激励不够强的情况下，它可以说服一些非常有影响的经济力量进行大额投资，那么这个国家就有可能摆脱贫困陷阱。实际上，东亚国家经济起飞的奇迹就为此提供了一个佐证。

如果一个国家作为整体已经摆脱了贫困陷阱，但是还有一些种族或地区的人生活在贫困之中，那么政府应该提供补贴，帮助他们获得技术和知识。当他们的个人收入增长时，政府的转移支付应该相应增加，为他们提供鼓励和奖励。但是，大多数工业化国家的福利计划与此相反，尽管美国的政策算是一个例外（根据美国的政策，政府对穷人增加收入会给予相应的奖励）。对穷人获得知识的补贴不应该通过降低其他人的投资回报率而获得资金。在这里，消费税同样是一个可行的办法。

在分析了应该采取什么样的政策之后，知识外溢、知识互补和贫困陷阱的故事仍然增加了人们的恐惧。政策差异并不足以解释国家之间的巨大收入差距。一些国家之所以贫困，是因为这些国家在开始时就很贫困，或者所有人都预期他们将贫困。政府政策的成功或失败并不是决定穷人命运的唯一因素。即使了解到一些基本因素，比如一个给定群体的道德水平、节约和勤奋程度，而且即使一个明智的政府可以给予他们追求成功的激励，我们也不知道他们的最终结果将会怎样，这取决于他们的知识和技术初始状况以及人们的预期，而这些是难以衡量的。

本章展示了穷人的黯淡前景，原因是存在贫困的恶性循环。下一章的内容则要相对乐观，它展示了技术的另外一些特征，至少会给一

些贫困的地区和人们带来更多的希望。

小插曲：战争与金钱

小玉是生于Nae-Chon村的年轻女人。Nae-Chon村是一个只有240人的小村庄，位于首尔东南的50英里处。小玉出生于1958年，比我小一岁。在她的一生中，韩国人的平均收入增长了不止8倍。而在我的一生中，美国人的平均收入增长了不足2倍。

Nae-Chon村老一辈的人回首过去时既怀念又觉得解脱。小玉的母亲记得她20世纪50年代刚搬来的时候，Nae-Chon村连家商店都没有，居民买烟、盐或是煤油都要走上三个小时到水原去买。张太太补充说，每个人去的时候还要背上一捆柴到水原卖。

小玉的母亲要走很远去河边洗衣服。“早上3点就得起床，那么多事情要做，”张太太说，“不过，过去的衣服挺好看的。”

余太太插嘴道：“穷人到了春天青黄不接的时候，只能啃树皮、吃野菜。”

当她们说起战争的时候，回忆变得更加苦涩。张太太的丈夫原来在北部做矿工，像奴隶一样出苦力，直到身体弄垮了才回了家。张太太说，在朝鲜战争期间，每一个人都匆忙逃往南方，路上尸横遍野。

小玉的父亲读的是法律，但是20年的战争荒废了他的事业。他整日在田间劳作，希望寄托到了下一代身上，把小玉送进了汉城大学。小玉完成学业后，结了婚，搬到了日本。她的妹妹现在住在仁川，公寓里摆满了“洗衣机、果汁机、干燥机、搅拌器”之类的家电。她的母亲还住在Nae-Chon村。

就算是Nae-Chon村，也具有所有现代社会的气息，铺了柏油马路，家家户户都有电视，可以收看卫星电视，安装了电话。只是到处乱扔的塑料袋、可乐瓶有碍观瞻。一家聚氨酯泡沫厂给村民们

提供了工作机会。年轻的一代讨论的不再是政治或战争，而是运动、出国旅游和时尚服装。最近几十年营养水平得到了极大的改善，这一代人比他们的祖辈高出了11.43厘米(注)。

1. 我首先想到的是Rebelo（1991）的AK模型。
2. 参见Romer（1986,1990,1992，1993）。
3. 资料来源：孟加拉国统计局1978—1979年的就业统计数据，1985，第418页（这里指的是穿正式工作服的生产工人）。世界银行报告（1987）给出了孟加拉国在1972—1975年和1975—1980年的成衣业的平均出口量，它们分别为0和17万。
4. Rhee和Belot，1990，第8页。
5. 1980年的出口资料来自国际货币基金组织的《国际金融统计年鉴》，77aa d系列。
6. 世界银行报告，1996b，第14页：在1994—1995年，成衣出口34.5亿美元占出口总量的54％。
7. Rhee和Belot，1990，第6—7页。
8. Rhee和Belot，1990，第12页。
9. Rhee和Belot，1990，第17页。
10. 资料来源：http：//www.empire-capital.com／maxpages／Back_to_Back_LCS。
11. O型环的比喻和随后的理论是基于Kremer，1993a，关于航天器的信息来自http：//www.ksc.nasa.gov／shuttle／missions／51-1／mission51-1.html。
12. 关于最富裕和最贫困（根据人均收入）的县的资料来自美国普查局城县年鉴。
13. 卢卡斯（Lucas，1988），第39页。
14. Rauch,1993。
15. Grubel和Scott，1977。
16. 世界银行，《世界发展报告》，1995，第11页。
17. 《美国统计摘要》，1995。1992年的当前美元价格GDP为60 200亿美元，农业、林业和渔业的产出为1160亿美元。
18. 世界银行，《世界发展报告》，1996，第210页（1994年数据）。关于旱灾和牛蝇的资料，见世界银行，1987b，第34页。
19. 世界银行，《世界发展报告》，1996，第88页（1995年数据）。
20. 一些著名的经济学家如肯尼思·阿罗（Kenneth Arrow）和格伦·劳里（Glen Loury）等很久以前就指出了这一“自我实现”的歧视，但克雷默是第一位将其扩展到知识互补和经济增长研究的经济学家。

21. 《美国统计摘要》，1995，表52，第724页。

22. Kosmin和Lachman，1993，第260页。

23. Lipset，1997，第151—152页。

24. Psacharopoulos和Patrinos，1994，第6页。

25. Psacharopoulos和Patrinos，1994，第37页。

26. Patrinos，1997。

27. Narayan等，2000a。

28. 《纽约时报》，1999年9月18日。

29. Easterly和Levine，2000。

30. Easterly和Levine，2000。同时，可参见布鲁金斯学会城市制度研究中心，1999。

31. Narayan等，2000a。

32. 关于贫困陷阱的其他故事可以参见Azariadis和Drazen，1991；Becker、Murphy和Tamura，1990；Murphy、Shleifer和Vishny，1989。

33. Critchfield，1994，第169—189页。

第九章
创造性破坏：技术的力量

> 我认为可能存在一个容纳5台电脑的世界市场。
>
> ——郭士纳，1BM公司总裁，1943

第八章告诉我们，技术力量会产生贫困陷阱。但是，技术还有另外一个特征，可以为贫困国家的人们带来希望，因为贫困国家对旧知识并不像发达国家那么有兴趣。至少有一些贫困国家可以跨越某些技术发展阶段，直接进入技术前沿。然而，要抓住技术跨越的这一机会，需要有一定的技术水平、基础设施、以前的技术经验和良好的政府政策。

新技术的冲击

当我看到家里的书桌时，我发现上面几乎所有的东西都是几年前并不存在的。最重要的是，我现在写书所用的手提电脑在1985年前并不存在，当时我写作博士论文时，只好在一台现在看来是恐龙式的台式电脑上打字。而就在那之前几年，我还只能在手动打字机上写我的高中和大学论文。即便当我进入世界银行工作，在1986年获得了第一台手提电脑时，那个家伙还有个不好的习惯，经常将我的一些文件丢失，再也找不到了，我曾经不得不将同一个文件输入4次。

现在，我的手提电脑可以检查拼写和语法错误，它可以与电话线连接，因此可以下载我的电子邮件。电子邮件、高速调制解调器几年前都并不存在。我可以进入互联网，阅读大量的经济学文献，并且可以访问其他信息站点。为了写作本书，我在网上查阅了大量资料。我可以在网上获得其他经济学家的电子邮件和电话。我把这些地址和电话存在一个夏普电子存储器内，这个东西在今天与掌上电脑比起来过时多了，但在几年前也是不存在的。

我工作时所喝的咖啡是星巴克的高质量咖啡，这在几年前也是不可能的。我只是偶尔去哥伦比亚的波哥大旅行时，才能买到一些好咖啡。否则我只能喝那些在百货店买到的杂牌子了。现在，每一条街区都有星巴克，我在家里用一台便宜的咖啡机就可以带来很大的享受。

我们生活在一个正在经历巨大技术变革的时代。我们发现，经济增长并不能用投入（如机器设备）来解释。经济增长的主要原因是除了投入之外的“余值”，其中技术是一个重要因素。

我的电脑调制解调器的速度是20年前的22倍[注]。从1991—1998年，一个大型电脑硬盘每一兆字节容量的价格从5美元下降到3美分[注]。在过去20年中，每美元投入的计算能力增长了10 000倍，利用光纤传输数据的成本下降了1 000倍。自1980年以来，美国每一单位GDP的半导体使用量增长了3 500倍。1981年，仅仅有213台电脑联入互联网，而今天则达到了6 000万台[注]。

其实，并非只有技术才获得了如此飞速的发展。从1970—1994年，世界小麦产量翻了一番，谷子和大米产量也分别增长了70％和50％。亚洲的谷物产量增长更快，在过去40年中增加了2倍[注]。

工业生产的效率也得到很大提高。一些新的技术，比如适当库存管理和数控机器等都得到了应用。

健康状况的发展非常引人瞩目。举例来说，随着一些新药如利培酮（Risperdal）和百优解（Prozac）的出现，对精神疾病如抑郁症的治疗也取得了很大发展，给很多患者减轻了痛苦。

关于快速发展的单子还可以一直列下去。技术进步的确是经济增长的一个重要力量，新的产品和技术不断产生。然而，技术进步也存在一定的负面影响，因为它同时会破坏旧的产品和技术。第八章曾经分析了新知识如何与旧知识形成互补，而那意味着穷国的前景不容乐观。而在本章，我们将指出新知识在有的时候如何对旧知识形成替代，从而为贫困国家追赶发达国家提供一些希望。首先，我们需要庆贺新技术的产生可以利用同样的投入获得更多的产出。我们以照明的发展历史为例，利用这个例子来分析投入和产出。

照明的故事

现知人类最早发明的照明物是篝火，这可以追溯到140万年以前[注]。我们的老祖宗南方古猿人是篝火的发明者。所有点过篝火的人都知道，那需要大量的能量却只产生不多的光。大约在17 000—42 000年前，旧石器时代的人开始在石灯里点燃动物的脂肪照明。这是一个巨大的进步：因为用这种方式产生光的效率比篝火高22倍。

公元前1750年左右，古巴比伦人开始用植物油作为燃料来照耀寺庙，这种照明方式的效率比用动物脂肪高出一倍。然后，在希腊和罗马时代，人们发明了蜡烛，这比植物油灯的亮度要高一倍。柏拉图就是利用蜡烛写作的。在此后的1 800年间，照明方式再也没有取得重大进展。

人类后来又通过利用鲸来获得更好的照明方式。相对于同样的能量来说，鲸油灯的亮度相当于蜡烛的2倍。19世纪的捕鲸者残忍地猎杀

巨鲸以获得鲸油。就当鲸面临绝种之祸时，石油的发现拯救了它们。1859年8月27日，埃德温·德雷克（Edwin L.Drake）在宾夕法尼亚州的泰特斯维尔附近挖掘了世界上第一口油井。对于给定的能量来说，煤油灯要比鲸油灯亮20％，而且石油比鲸油要便宜。

后来，爱迪生发明了电灯，这是一个巨大的进步：电灯比煤油灯要亮16倍。此后，电灯也经过了不断的发展，今天的荧光灯要比爱迪生时代的白炽灯亮26倍。所以对于给定的能量，今天的电灯要比人类穴居时代的篝火亮143 000倍（见图9.1）。

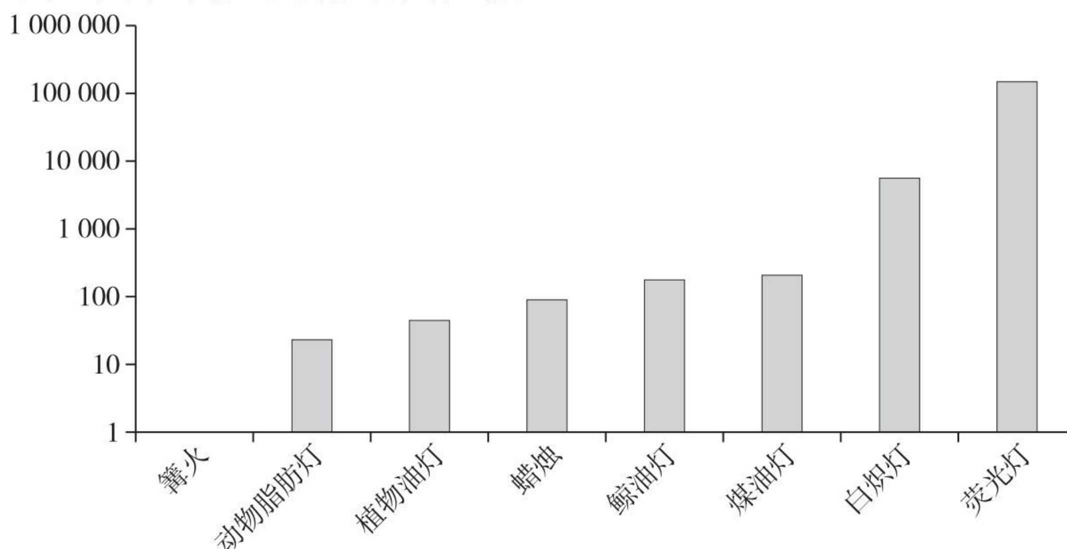


图9.1 单位能量的亮度

技术的巨大进步和工资的增加意味着我们付出给定数量的劳动就可以获取更多的光明。今天，我们付出一小时的劳动可以比南方古猿人多获得840 000倍的光明。即使我们不进行那么长跨度的比较，也可以发现今天付出一个小时的劳动可以比200年前多获得45 000倍的光明。

技术虽好却非妙方

技术的确是一个好东西，但我们千万不要将其作为经济增长的灵丹妙药。与其他事物一样，技术本身也会对激励做出反应。假如技术虽然存在但并没有使用它的激励，那么技术是没有用的。罗马人很久以前就掌握了蒸汽技术，却只用它来开、关寺庙的大门[注]。他们甚至还发明了投币式自动售卖机，用来出售庙里的圣水。他们发明了收割机、轴承、水力磨粉机和水泵，但并没有获得持续的经济增长。他们发明了杠杆、螺丝、滑车和齿轮，却将这些东西大部分只应用于战争[注]。

玛雅人和阿兹特克人发明了轮子，但仅仅将它用于儿童玩具[注]。印度的海得拉巴人在世界上最先制造优质钢，并将其出口到中世纪的伊斯兰帝国，后者用其制造兵器进行圣战对付异教徒。

中国的例子更引人注目，这个国家有很多伟大的技术发明，但并未产生相应的人均收入增长。中国人制造铁器的历史比欧洲人要早1500年。他们曾经建造了钢架桥，这种技术后来被欧洲人所模仿。中国的农业创造了惊人的高产出，中国人利用水力进行灌溉和排水。中国的农业使用铁犁、播种机、除草耙、深齿耙、各种肥料、化学和生物除虫剂。到了明代（1368—1644年），中国已经产生了火药、手推车、纺纱机、水车、印刷术、造纸（他们甚至可以制造高质量的卫生纸）、罗盘和三桅航海船[注]。但是，中国人并没有利用他们先进的技术参与全球经济竞争，他们选择了闭关锁国。所以，直到19世纪，中国的经济一直处于停滞状态，而西方列强则利用这些技术从中国获取利益。（我们可以想一下，如果是中国人发现了美洲大陆，结果将会怎样？）

如今，我们可以通过衡量劳动生产率的变化来分析技术进步，所谓的劳动生产率增长其实就是经济增长中不能被机器和人口增长所解释的部分。工业化国家的劳动生产率年均增长1%—2%。这几乎可以解释工业国家人均产出的全部增长。但是，即便技术以年均1%—2%

的速度增长，我们也很难发现贫困国家从中受益。我们曾经讲过，从1980—1998年，典型贫困国家的经济增长率为0。劳动生产率增长的差异可以解释从1960—1992年国家之间人均收入增长差异的90％以上。

一些国家甚至还出现了劳动生产率负增长的情况。例如，哥斯达黎加、乌干达、秘鲁和叙利亚的真实人均GDP从1980—1992年下降了1％以上。而同时其人均资本存量年增长1％以上，教育水平也在提高。我并不是说这些国家发生了技术退步，但很明显一些因素阻碍了技术进步。由技术推动的经济增长并不是自动发生的。

就像劳动生产率增长解释了国家之间人均收入增长差异的绝大部分一样，技术水平的差异也可以解释国家之间人均收入差异的绝大部分。美国工人的人均产出相当于中国工人的20倍。如果中国工人拥有与美国工人相同的技术，美国工人的产出将只相当于中国工人的2倍（这可以由美国工人的高教育水平和人均物质资本所解释）。中美工人之间的人均产出差异主要可以由技术因素解释[注]。尽管先进技术可以广泛获得，但像中国这样的发展中国家在技术方面还是落后。技术本身并不能改善所有地方人民的生活。

技术进步

当人们具有采用新技术的激励、愿意在应用新技术的同时牺牲当前消费以换取未来的更大回报时，经济增长才会发生，这会导致生产潜力和人均收入的稳步增长。

在这里，激励与我们前面所讨论过的情形同样重要。关键是要有一个好的政府，这个政府不能窃取工人的劳动果实。古代罗马和古代中国都具有高度集权的政府，它们的精力大部分都放在战争和官僚统治上。罗马帝国认为生产是奴隶的事情，这并不是对待技术进步的正

确态度。19世纪和20世纪的美国具有发达的私有市场，可以对进行新技术投资的人给予回报。而乌干达、哥斯达黎加、秘鲁和叙利亚的政府政策都不鼓励通过技术革新对未来进行投资。所以我们可以得出一个古老的结论：激励关乎经济增长。

但是，与技术进步有关的激励还具有一些特殊的复杂性。技术进步会产生胜利者和失败者。技术进步的另一个结果是一些旧的技术和产品被淘汰。经济增长并不简单是原有产品数量的增加，它更是一个用新产品替代旧产品的过程。那些生产旧产品的工人可能会失业，即便是新技术可以产生新的工作岗位，因为他们往往不适合新产品的生产。例如，在美国，每3个月就有5%的旧岗位消失，同时又有大约同等数量的新岗位产生[注]。与旧技术交织在一起的利益群体可能就会设法阻碍新技术。

例如，在照明发展史上，那些高成本照明工具会被低成本的照明工具所取代。例如，蜡烛被鲸油灯所取代，鲸油灯被煤油灯所取代，煤油灯被电灯所取代。蜡烛制造者、猎鲸者和煤油提炼者纷纷由于新的技术而失去工作。这其实并不是一个新的发现。经济学家约瑟夫·熊彼特早在1942年就指出，经济增长的过程是“从内部持续革新经济结构，旧的技术不断被破坏，新的技术不断产生，这一创造性破坏的过程就是资本主义的精髓”。[注]

经济学家菲利浦·阿吉翁（Philippe Aghion）和彼得·豪伊特（Peter Howitt）在最近的研究中强调了这种经济增长路径[注]。他们指出，创造性破坏的过程使得创新的激励复杂化。他们分析了为什么自由市场经济的技术革新率会非常低。技术革新者不能获得其全部收益，因为社会上其他人可以进行模仿（苹果不能获得其用户界面创新的全部好处，因为微软会模仿它）。因为技术革新的社会回报率高于个人回报率，因此私人进行技术创新的速度要低于社会最优水平。人们希望通过专利保护解决这个问题，但专利保护是一个并不完善的机制，它并

不能包括那些所有从技术革新者那里外溢的收益（苹果公司就是一个例子）。我们可以把这个问题称为技术革新的“不可避免的被掠夺性”（这有点类似于我们上一章所讲的知识外溢）。

阿吉翁和豪伊特还指出了另一个不广为人知的阻碍技术革新的机制。今天的技术革新者非常清楚新技术将使得旧技术过时，这会降低今天发明的回报率，从而减少今天的革新。这是一个糟糕的情况，因为明天的发明是建立在今天的发明基础之上的，正如牛顿所说的“如果说我能够看得更远，那只是因为我站在巨人的肩膀上”。[注]

今天的革新者不会考虑他们的技术革新将会对社会产生永久的影响，他们只考虑在“新的新技术”出现之前可以获得的回报。这又一次意味着私人回报率低于社会回报率。极端的情况是所有人都不去进行革新，因为大家都害怕新的技术出现。就像约吉·贝拉（Yogi Berra）曾经说过有一个饭店“没有人去，因为那里太拥挤了”。

由于存在“不可避免的被掠夺性”和过时性，技术革新在一个自由市场经济中是很少的。这一负面激励可能非常强烈，因此会没有革新、没有经济增长。一个可能的解决办法是通过对研发和采用外国先进技术提供补助、鼓励高科技领域的外国直接投资、由政府出面进行一些研发、有力地保护知识产权使得投资者可以保持其技术革新的利润，从而形成良好的激励。

旧知识的“负担”

“创造性破坏”模型的另一个观点是旧技术的“负担”（deadweight）会限制新技术的收益。美国和其他工业国家经济增长率之所以放慢，原因之一可能是现有知识的潜力耗尽而又未能足够快地创造出新知识来。向电子技术的不完全转换可能在一定程度上导致了工业国家经济

增长的放慢，虽然电子技术的增长前景可观㊟（我刚刚在网上浪费了两个小时，却没有成功地订到机票，所以我最终不得不通过传统的旅游代理公司完成了这一任务。电子革命是伟大的，但是也伴随着增长的痛苦）。

经济史学家保罗·戴维（Paul David）有一篇非常经典的文献（我刚刚在网上查到，但花费了大量时间），其中描述了旧知识在新技术产生早期的阻碍作用㊟。电力机器代替了蒸汽机器，但电力机器逐步应用的过程伴随着美国和英国经济增长的放慢。在1910年，只有25％的美国工业使用了电力，尽管爱迪生早在1881年就发明了中央电力发电站。电机的应用非常缓慢，因为它需要重新布置工厂的场地以适应电力机器的要求。对于蒸汽机来说，固定成本非常高，所以蒸汽机被安放在厂房中央，其动力通过轴带传输到所有的机器上去。电机的优点是可以单独安装在每一台机器上，不需要安装一台中央机器。这样就减少了通过轴带传输导致的能量损耗。同时，它还可以节约厂房设备投资，因为不再需要安装轴带及其沉重的支持设施。一旦生产机器距离能源的远近无关紧要，工厂中的整个生产系统就可以达到最优装置。多能源的工厂还不容易受故障的影响。如果蒸汽机或者轴带出现问题，那么在维修期间，整个工厂都要瘫痪。而如果电机出现故障，受影响的仅仅是它所在的那台机器。

然而，电机的这些好处不会立即实现，因为工厂已经在轴带上进行了大量投资。在开始引入电机的时候，它可以替代蒸汽机。仅仅当旧的机器已经折旧完毕，新机器重新建立的时候，电机的好处才能充分发挥出来。具有讽刺意味的是，旧技术（蒸汽机）可能成为新技术（电机）的挡路石。落后国家在实施新技术过程中可能享有优势，因为它们不会受到旧知识的阻拦。

而且，单个工厂决定是否采用电机要取决于其他工厂的决策。只有当许多工厂都使用电机的时候，建设一个发电站才是值得的。如果

周围的工厂都不使用电机的话，那么单个工厂使用电机就不划算了。这一网络效应也可以解释为什么在一开始电力化的程度非常低，而后又突然大规模采用电力。到1930年，80％的美国工厂已经实现了电气化。

类似的，电脑的生产率收益也需要经过很长的时间才能实现，因为使用电脑的过程意味着要对原有的业务模式进行重组。在我的办公室里，书和论文所占的空间还是要远远大于电脑。这是因为电脑的发展程度还不是足够得高，还无法完全取代书和论文。我们可以很容易地预料到有一天电脑会完全取代书，所有的商业和专业文件都可以放到网上。但是，这一天尚未到来，因为还有大量的人在运用传统的纸墨写作方式。当这一天确实到来的时候，它将如滔滔洪水，势不可挡。也许这一趋势现在已经开始。1997年，在美国，每23个人才有一台联网电脑，但此后联网电脑的数目以年均50％的速度增长[注]。在许多贫困国家，互联网的发展速度甚至更快，它们可以跨越一些中间阶段而直接进入技术前沿。墨西哥共有36家互联网服务提供商（ISP），其中有一个在最落后的恰帕斯州。

既得利益集团与创造性破坏

创造性破坏的另一个隐含意义是在经济增长中有胜利者也有失败者。随着经济的增长，旧的行业消亡，新的行业产生。经济增长导致了巨变，农场变成了快食店和工厂。由于经济增长同时会产生胜利者和失败者，所以很容易发现即使不考虑到环保因素，为什么还会有许多反对经济增长的声音。

在网上有一个组织，他们呼吁要“停止经济增长”[注]。1999年的一项研究警告说“城市的发展已经恶化了美国的环境、经济和社会状

况”。[注]历史学家保罗·肯尼迪（Paul Kennedy）认为经济变化“就像战争和运动会一样”，“通常不是对所有人都有利”。经济增长使得一些人受益，但同时“使得另一些人受损”。[注]在图书馆，我发现很多书的题目都表明了类似态度，如《只有放弃增长才可能维持发展》、《经济增长和社会福利恶化》、《走向死亡》、《贫困的繁荣》、《经济增长的代价》、《增长幻觉：经济增长让少数人变富、让多数人变穷、让地球陷入危机》[注]。世界银行和国际货币基金组织在巴拉圭召开2000年年会的时候，示威者扔掷石块表示他们的不满。

阻止“创造性破坏”增长最明显的既得利益集团是那些使用旧技术从事工作的人。我拒绝使用新的掌上电脑是因为我的所有电话号码都存在一个今天看来过时的夏普电子存储器上。更一般地，使用旧技术的公司和工人会结成联盟，阻碍新技术的应用。当新技术是来自国外的时候，这就演变成为要求进行进口保护，阻止使用新的、更有效的技术生产的国外产品。政府领袖同样可能是旧技术的既得利益群体。官僚可能认为新技术会威胁他们的统治。中国明朝的闭关锁国和当前某些政府试图控制互联网的使用都可能有这个考虑。这些利益群体的力量可能非常大，足以放慢经济增长。

经济史学家莫克尔（Joel Mokyr）认为，英国是世界工业革命的发源地，工业革命最初促进了英国的经济增长，但由此产生的利益群体却在后来成为新技术的桎梏，因此英国的技术和经济发展不得不让位于美国。英国的公立学校致力于提供职业精英，而非科技人才。而与此相反，德国设立了技术学校[注]。美国纺纱业由于采用了新型的环状纺纱机而发展迅速，而英国兰开夏郡的纺纱业则由于沿用旧的走锭精纺机而停滞不前[注]。在19世纪50年代，经历了三次工人罢工之后，英国禁止将缝纫机引入北安普敦郡的制鞋业。伯明翰的造枪工人成功地阻挡了零件方面重大突破技术的采用。英国工人还阻止了地毯制造、玻璃制造和金属制造行业新机器的采用[注]。

然后，在英国发生的事情同样在美国身上发生了，20世纪70年代和80年代，美国的领先地位被日本夺去。而现在，日本经济又陷入停滞，美国重新获得领先地位，尽管美国和日本的经济增长率都要低于几十年前。

我们可以将旧技术和新技术之间的冲突理解为代际冲突。老人是指那些接受过旧技术训练的工人，他们的技能只适合特定的旧技术，因此他们具有反对新技术的激励。新人是接受过前沿技术的工人，他们有动力采用新的、生产效率更高的技术。所以，技术是否会持续进步取决于新人和老人的力量对比。在一个民主社会里，这要取决于人口结构：是否老人所占比重大，谁是多数者。而这又依赖于人口的增长。如果人口增长迅速，新人所占的比重就大；如果人口增长缓慢，人口逐渐老龄化，老人所占的比重就[注]。贫困国家的人口增长迅速，因此新人所占比重会相应较大。

这可以解释最近经济发展中的一些事实。工业化国家经济增长速度的放慢恰好伴随着人口老龄化。这可以解释为什么过去20多年的电子革命没有取得预期的回报：老年人会抵制个人电脑渗入社会生活的方方面面（我的母亲就强烈抵制电子邮件，仍然用那台可能是美国最古老的打字机给我写信）。美国经济相对其他工业化国家来说可能更有活力，因为美国的人口增长速度相对较快，人口的年轻化程度较高（部分是由于移民的影响）。

这一观点还可以解释另外一个重要的经济现象：苏联和东欧国家转轨的失败。这些国家的人口增长接近于零，人口的老龄化现象比较严重。在抛弃了计划经济之后，它们仍然难以获得持续的经济增长，一个原因就是旧技术的既得利益群体仍然具有很强的势力。老的公司经理抵制西方新技术的采用，因为这些新技术会使得新工人获得相对于老工人的优势。

经济学家奥尔森（Mancur Olson）最近的一篇文章指出，经济增长的另一个特征可以用旧技术的既得利益群体的力量来解释。他分析了为什么在经历过重大战争或其他社会革命之后，一个国家会有非常高的经济发展速度，比如二战之后的日本、德国和法国。奥尔森的解释是战争和革命摧毁了旧的既得利益集团，新生力量走上舞台。如果将奥尔森的分析加以扩展，我们可以认为战争和革命驱逐了旧的一代，使新的、愿意接受新技术的一代起到主导作用。

日本和美国二战之后钢铁工业的发展展示了二者之间的差别：日本诞生了新的领导，采用了新的技术，但美国却由于既得利益群体的阻挠而无法采用新技术。美国对日本的战后占领摧毁了战前的重工业领导，一个名叫西山弥太郎（Nishiyama Yotaro）的年轻工程师成为川崎钢铁公司的总裁，他是日本钢铁行业的技术领袖[注]。

1952年，两家奥地利公司发明了氧气顶吹转炉，这种新技术可以替代以前钢铁制造中的平炉。他们试图将这项技术出售给日本和美国。当时，美国的钢产量相当于日本的10倍，并且已经在平炉技术上进行了大量投资（正是由于这项技术，他们超越了英国，后者使用的是相对落后的贝西默酸性转炉钢技术）[注]，因此美国公司拒绝采用这项新技术。而日本的西山弥太郎则在20世纪50年代后期采用了这项技术，随后其他一些日本公司也纷纷仿效。随着氧气顶吹转炉技术的不断完善，生产成本比旧的平炉技术下降了10%—20%，而且提炼时间下降为原来的1／10。此外，采用一项新技术会诱发另外的技术应用。连铸法使得精炼钢生产可以直接进入厚平板钢生产，这一新技术于20世纪50年代在日本得以应用，而美国却沿用了以前的老技术，精炼钢需要先冷却为锭铁，然后进行重新加热制成厚平板钢。由于不需要先冷却再加热，连铸法比原有技术更加节约能源。

连铸法是与氧气顶吹转炉技术相联系的，如果没有氧气顶吹转炉技术，在连铸法生产技术上就会产生衔接问题。连铸法又进而引发了

整个炼钢过程的计算机控制技术，这一新技术是日本在1962年首先采用的，日本因此也成为20世纪80年代全球炼钢行业的领头羊[注]。从1957—1993年，日本炼钢行业的资源利用效率提高了一倍，而美国炼钢行业则几乎没有变化[注]。在过去40年中，日本的钢铁产量增长了3倍，而美国仅增长了13％[注]。从1960—1996年，日本占世界钢材市场的份额增长了1倍，而美国则下降了一半。但后来，日本的市场份额又由于新的竞争者如韩国和中国台湾的进入而有所下降[注]。

正如日本炼钢业的发展历史所表明的那样，代表新旧知识的不同利益集团之间的矛盾可能会使落后国家获得一定的竞争优势。发达国家在现有技术上存在很大利益，工人们所接受的训练是基于现有技术，他们更愿意采用旧的技术而非新技术[注]。而反观落后国家，并不存在与旧知识结合在一起的工人，因为落后国家可能根本不存在某一行业或者这一行业在战争中被摧毁了。落后国家会发现，如果要进入某一行业最好直接采用新技术，这样就可以超越发达国家。日本在二战之后超越了美国就是一个例证。前一章我们分析了落后国家的劣势，而这里我们发现落后国家同样也存在优势。

但是我们并不能对落后国家的优势过分乐观，需要注意的是前一章所指出的制约力量仍然存在。尽管落后有时候是一种优势，可以帮助一个国家直接进入前沿技术，但是落后同样存在不利之处，那些太落后的国家可能会缺乏采用新技术的配套条件（互补品）。例如，要在炼钢过程中使用计算机控制技术就要求必须熟悉电脑的使用。而从更基础的层面来说，能源的供应必须得以保证，而这需要完善的交通运输基础设施。所以，一个国家可能由于“过于落后”而不能直接进入技术前沿。落后国家的这一不利之处可以解释为什么日本可以超越美国而乍得却不能。我们发现落后国家并不存在赶超发达国家的总体趋势，相反，平均来说，它们与发达国家的差距进一步拉大。

贫困国家的技术模仿

贫困国家不可能创造新技术，但是她们也并不需要产生自己的托马斯·爱迪生和比尔·盖茨。她们可以通过采用发达国家的技术发明来提高本国的技术水平。

前一章中，孟加拉国制衣厂的故事告诉我们：贫困国家可以通过向工业国家学习而进入技术前沿。在韩国实习期间，孟加拉国的制衣厂工人向当地工人学习生产技术，而管理人员则向当地同行学习管理经验。学习和模仿的结果是孟加拉国每年数十亿美元的成衣出口。

先进技术从发达国家转移到贫困国家的一个可能机制是外国直接投资，这一点在孟加拉国制衣厂的例子中也得到体现。如果韩国的大宇没有决定在孟加拉国进行投资，孟加拉国制衣行业的飞速技术进步也不可能发生。

间接的证据表明，外国直接投资有利于东道国的技术进步。一些经验分析发现，较高的外国直接投资与GDP比例会提高贫困国家的经济增长，这可能反映了通过技术进步对经济增长的影响[注]。对印度尼西亚企业的一项研究发现，外资企业的人均产出高于国内企业，同时，外资企业的进入也提高了国内企业的人均产出，这可能是由于模仿的原因[注]。

引进技术的另一个渠道是设备进口。贫困国家的人们实际上很容易进入技术前沿：只要买一台装有微软软件的戴尔电脑就会让你受益匪浅。最近的研究发现，机器设备的进口的确会促进经济增长[注]。如果一个愚蠢的政府禁止进口，那么经济增长就会受到阻碍。例如，巴西的计算机化进程之所以缓慢，一个重要的原因是政府为了扶持国内计算机企业的发展而对计算机进口实行限制，这是一个典型的既得利益集团阻止技术进步的例子。

总体而言，模仿与创新同样面临着激励问题。政府应该对技术模仿提供补贴，因为技术模仿可以导致模仿者之外的其他企业也受益。当然，国内的商业环境（包括企业家状况）也应该有利于外国直接投资和机器进口。

班加罗尔的故事

班加罗尔是印度南部卡纳塔克邦的首府。她是一个内陆高原城市，有着悠久的历史，这里空气清新，环境优美，是许多新婚夫妻和退休老人向往的地方注。

但花园式的环境并非如今班加罗尔声名鹊起的原因。人们将其誉为印度的硅谷、第三世界的软件行业集中地。在班加罗尔市中心教会街的“NASA”和“Pubworld”酒吧，年轻的软件工程师在一起聚会，交换行业信息。当地软件公司的客户包括花旗银行、联邦快递、通用电气和锐步等注。德州仪器、Sun、Novell、英特尔、IBM和惠普都在班加罗尔设有办事处。当地有名的企业包括Wipro、塔塔（Tata）、Satyam、Baysoft和Infosys。一些当地企业还与国外企业建立合资公司（如Wipro与英特尔，塔塔与IBM）。猎头公司到教会街为硅谷的企业招募软件工程师。在印度22亿美元总产值的软件行业中，班加罗尔占据了很大比重。班加罗尔是落后地区跨入技术前沿的一个典型例子。

但是，为什么世界上所有地方的“硅谷”都集中在某一特定区域？同其他地方一样，班加罗尔软件业崛起的初期，政府的介入和大学的力量功不可没。印度科学学院对于班加罗尔的作用，就像斯坦福大学对硅谷以及麻省理工学院对128号公路地区一样。

1909年，印度的实业家贾姆谢特吉·塔塔（Jamsetji Nasarwanji Tata）在班加罗尔创建了印度科学学院，这是印度著名的科技大学。

与其他很多人一样，他是被那里怡人的气候吸引而来的。1947年印度取得独立之后，许多国防设施、航天以及电子机构都设在班加罗尔：如印度斯坦航空有限公司（Hindustan Aeronautics）、Bharat电子公司、印度空间研究所、国家航空实验室。所以，我们可以理解为什么许多软件企业被吸引到这里来。但这并不是全部的原因。软件工程师之所以来到这里，是因为这里有其他软件工程师。为什么在世界范围内，软件行业都集中在如此密集的地方?

我曾经认为技术创新是创新者的一种有意识活动，创新者会对激励做出反应，而这一激励常常由于政府的干预而加强。但是，在技术创造方面通常还存在一种无意识的因素，这就是路径依赖。一个创新者无法预期某一创新就会产生什么后果。在1909年，贾姆谢特吉·塔塔不会预期到他创办的大学会对班加罗尔计算机行业的集中产生如此重大的影响（尤其是当时计算机尚未发明）。

路径依赖和运气

一个单独的创新者通常无法预料他的特定发明能否导致一系列后续发明。在这里，我们又遇到了不确定性的问题。有些国家的运气可能特别差，他们采用了一些技术，这些技术可能在当时起到作用，但没有提供后续创新的潜力。而另外有些国家的运气可能很好，它们在一开始采用的技术后来证明会产生丰厚的回报，进而又产生了很多有价值的技术。这就是路径依赖。一个国家未来的成功要取决于它过去所走的道路。例如，由于英国有大量的煤炭储备，18世纪的英国非常关心采矿技术。英国人当时遇到的一个问题是如何将矿井中的积水排出。接下来所发生的就是采矿者“致力于发展更好的水泵，这为更精密的钻孔机和其他工具的产生创造了条件，这些工具有助于蒸汽机和现代水力机器的产生。采矿需要冶金学、化学、机械学、土木工程等方

面的知识。所有这些学科知识的融合导致了更大的技术进步”。18世纪英国许多伟大的发明家都出自采矿业(注)。

另外一个例子是西方国家在交通运输中对轮子的应用。从手推车过渡到马车、公共马车、铁路是一个自然的发展过程。而在中东和北非，自从公元前100年骆驼鞍发明之后，骆驼便取代了有轮车。利用骆驼作为运输工具从经济上看是合理的，因为不需要在沙漠中修建道路，但是技术的发展也因此走入了死胡同。正如默克所言，“骆驼节省了资源……但它们不能促进铁路的诞生”。(注)

一个更近的例子是日本在20世纪60年代发明模拟高清晰电视。在高清电视方面，日本曾经占据世界领先地位，在1989年建立了第一个高清电视电视台，但是后来其领先地位却被美国和欧洲所取代，他们发现未来的技术发展趋势是数字电视。美国于1998年建立了第一个数字电视台(注)。在技术上，很难预期什么是突破性的技术道路。有时候，你需要经历一段时期之后才发现自己判断错误。

互补效应与替代效应

一个类似的观点是新技术是相互补充的，一项发明可以提高另一项发明的收益率。这与我们在本章浓墨重笔所讨论的替代效应（新技术会导致对旧知识的摧毁）正好相反。互补效应与前一章所讨论的技术匹配具有一些同样的影响。究竟是互补效应还是替代效应占据优势决定了经济发展的历史。

对于铁路来说，蒸汽机的发明产生了互补作用。（如果用马来做动力，“火车”能跑多快？）个人电脑的产生对互联网也产生了互补作用（我们很难想象使用大型主机来上网）。

如果技术发明的互补效应超过了技术的替代效应，那么结果将会类似于前一章所讲的边际收益递增。

首先，发明在时间和空间上具有密集性。比如英国1750—1830年的内陆地区、20世纪80年代和90年代的硅谷和最近印度的班加罗尔。如果周围有其他发明者的话，发明者的创造活动就会受到更大激发。至于创造发明集中在什么地方则要依赖于一些偶然因素，如高校的位置。

其次，在技术已经发达的地方，创造发明更容易发生（这一效应冲抵了前面所讲的落后国家可以通过模仿而进入技术前沿的优势。由于技术发明的互补效应，落后国家存在劣势）。如果有已有的发明可供利用，那么新的发明就可能发生。这也是一种路径依赖。

再次，有时候，新的发明可以让旧技术重获生机，这与本章前面所强调的创造性破坏效应相反[注]。当然，这并不是说创造性破坏是不正确的，因为这两个效应可以同时存在。一些技术可能由于新技术的出现而消失，而另一些技术可能由于新技术的不断出现而永葆活力。

最后，技术进步可能会加速进行。如果新技术与旧技术是互补的，那么随着技术进步，技术的收益率会越来越高，意味着更快的技术进步。这可以由实践所证实。从公元元年到公元1000年，一些偶然的发明比如说马颈轭就可以认为是重大新闻。1869年，蒸汽机为美国工业提供了120万马力的动力，到1939年则提高到4 500万马力，在70年中增长了近40倍。而在最近40年中，1960年，电脑的数目为2 000台，其平均的处理能力为每秒钟执行1万条指令，现在电脑的数目增加到2亿台，平均处理能力也增加到每秒钟执行10万条指令，信息处理能力增长了100万倍[注]。

技术发明之间的互补性意味着历史和预期非常重要。历史之所以重要，是因为如果一个国家拥有先进的技术，那么就为未来的发明打

下了良好的基础。预期之所以重要，是因为如果人们预期其他人将进行互补性的发明，那么技术发明的收益率将提高。电脑公司之所以聚集到班加罗尔，是因为他们预期其他的电脑公司也会到那里去。

这与创造性破坏理论的预期相反，根据创造性破坏理论，预期的未来发明将挫伤发明的积极性，因为现在的发明很快就将过时。我要指出的是，其实这两个理论适用于不同的情况：有些发明会使得原有技术过时，而有些发明则会提高现有技术的收益率。

某一项技术可能同时具有两种效应。例如，微软的Windows可能会取代苹果的图画用户界面，而另一方面，Windows提高了许多基于Windows的软件的收益率。如果没有Windows，我现在使用的文字处理程序也不会存在。由于预期到其他创造者会编写一些互补性的程序，微软发明和改善Windows的动力就很强（有时候，这些编程者也是微软公司的员工。如果微软可以在一个公司内部包括所有的互补型发明，那么它将处于一个非常有利的位置——这也正是美国司法部所关注的）。

技术还可以与技能形成互补。我们可以举一个例子：随着最近几十年电子革命的发展，工业化国家的技术回报率不断提高，这可以解释许多发达国家收入差距的扩大。高中毕业生被电子时代无情地抛弃，而大学毕业生则可以利用他们的技能获得高额报酬。

技术和技能之间的互补性会产生类似于我们上一章所讲过的匹配性。在存在高科技的情况下，人们会愿意积累高技能，而在存在高技能的情况下，也会对新技术进行投资。这将产生与上一章所讲的匹配性或者与本章所讲的互补性同样的良性循环或恶性循环。

发明对于历史和预期的依赖性提高了运气的作用，正如上一章里我们所讲的一样。一些发明者可能偶然地聚集到某些地方，比如说印度的班加罗尔，然后他们会吸引更多的发明者到来。罗马和中国尽管

有良好的初始条件，却没有在技术发明方面形成优势，原因可能是由于它们缺乏一些必要的互补性发明。最后，运气的作用也不可忽视，我将在下一章专门讨论运气的影响。

贫困国家的未来

当前的电子革命给贫困国家带来的创造和破坏有多大？这实际上相当于问：互补效应和替代效应二者哪一个将起支配作用？技术落后既可能是优势，又可能是劣势。劣势是由于使用新技术需要依赖于对旧知识的熟悉（新技术与旧知识是互补的）。同时，低技能会降低贫困国家的技术收益率。贫困国家的上网人数占总人口的比重仅仅相当于发达国家的万分之一，这对它们来说不是一个好消息。

然而，我们也发现了新技术的产生会摧毁旧技术（新技术可以替代旧技术）。在这种情况下，贫困国家的技术匮乏也不见得是一件坏事。它们可以直接跨入到技术前沿。对于到发展中国家旅行的外国人来说，一个令人瞩目的现象是移动电话的高普及率。由于国有的电话公司以前从未提供过这一产品，使用者可以跨越中间发展阶段而直接进入手机时代。

而且，交通和通讯费用的降低可以为贫困国家提供向发达国家学习技术和知识的机会。电子革命的分散化特征对于贫困国家来说是一个好处。只要有电源、电话线和电脑，就可以在网上获得大量的知识。世界银行正在大力推行远程教学，华盛顿的演讲者可以通过远程会议的形式向贫困国家的受众讲课，这一教学是双向的过程。交通和通讯费用的降低使得与主要市场的距离不再像过去那么重要，以前，南半球的国家与北半球国家相比在与主要市场距离上存在劣势，因此竞争力较弱。如果不是由于距离成本的降低，班加罗尔的软件业也不

会获得如此大的发展。随着电子革命的继续，我们可以预见将会产生新的班加罗尔。

在过去200年的技术发展过程中，发达国家的经济增长速度要高于贫困国家。然而，未来的情况却是难以预料的。技术特征的变化以及贫困国家政府促进技术应用的激励可能会改变目前的状况。电脑革命的结果还难以判断。

小结

技术的创造性和破坏性是经济增长的精髓，理解这一点将对理解经济增长提供一些新的洞见。经验表明，技术进步和研发应该得到补贴。美国政府在这方面却恰恰相反：联邦研发开支占GDP的比重如今仅仅为0.8％，而在20世纪60年代这一比重为1.5％。

旧技术有它的拥护者，如果要取得进步就必须克服这一不利因素。那些旧技术的拥护者会设置种种障碍，阻止新技术的应用以保护他们的竞争优势。从“创造性破坏”的观点来看，一个有利于新生代商人和企业家的环境是非常重要的。

对于贫困国家来说，现在是打开电灯的时候了——要知道，电灯的光要比木材的火光亮10万倍。新的电子经济是一把双刃剑：它也许会令那些技术落后、技能不足、企业环境不利的贫困国家进一步落后，但也可能意味着生产的非集中化，一些贫困国家因此可以获得跨越式发展。

将本章和前一章结合起来，我们就可以理解为什么许多贫困国家经济停滞、仅仅个别国家会赶超发达国家。某一个国家究竟会发生经

济停滞还是经济起飞要依赖于运气因素和政府政策。我们下一章先分析运气因素。

小插曲：牙买加的一次小事故

牙买加鲍尔银行的一个女储户有8个孩子。孩子们的父亲在美国，进了监狱之后就不能再给家里汇款了。

年仅14岁的女儿“从头到胸到腿都被开水烫伤。那是1999年2月2日的晚上，因为没钱买东西做饭，我去城里借了点钱，好给他们买东西吃。我女儿弯腰，从炉子旁边端起锅，满满一锅滚烫的开水就倒在了自己身上。我带她去医院，却没钱交住院费。我求了好心人给钱交了住院费，才住进医院。我还欠医院10 500美元，这钱我哪里有啊！女儿的手还是抬不起来，胳膊也伸不直，她还是回家治了，因为医院说我不交钱就不让她住”。注

1. http：／／econ 161.berkeley.edu／E_Sidebars/E-conomy_figures2.html.
2. http：／／www.duke.edu／—mccann／q-tech.htm#Death of Distance.
3. http：／／econ 161.berkeley.edu／OpEd／virtual/technet／An_E-conomy.
4. 世界银行，《世界发展报告），1998—1999，第3—5页、第57页。
5. 下面有关照明的历史参考了Nordhaus（1994）。
6. Jovanovic，2000和Mokyr，1990，第22页。
7. Mokyr（1990），第21—22页、第29页。
8. Mokyr（1990），第161页。
9. 关于中国古代帝国的发展可以参见Jones（1999）。他发现中国宋朝取得了很大的技术进步而且人均收入从10世纪到13世纪获得了很大增长，但在明朝之后，经济发展陷入停滞（也可参见Young，1993）。Mokyr（1990）对中国高超的技术水平进行了一个总体描述。
10. Hall和Jones，1999。
11. Davis和Haltiwanger，1998，图6。

12. Schumpeter，1942，第82页。

13. Aghion和Howitt，1992，1999。

14. http：／／www-groups.dcs.st-and.ac.uk／—history／Quotations／Newton.html.

15. Greenwood和Jovanovic，1998。

16. David，1990。

17. http：//econ161.berkeley.edu／E_Sidebars／E-conomy_figures2.html.

18. http：//www.preservenet.com/endgrowth／EndGrowth.html.

19. Benfield，Raim和Chen，1999。

20. Kennedy,1993，第13页、第15页。

21. Daly，1992；Zolotas，1981；Douthwaite，1992;Trainer，1989、Wachtel，1983、Mishan,1967。

22. Mokyr，1990，第263页。

23. Mokyr，1990，第142—143页。

24. Mokyr，1990，第263—265页。

25. 大本节基于Aghion和Howitt，1999，第313—316页。

26. Yonekura，1994，第207页。

27. Mokyr，1990，第118页。

28. Yonekura，1994，第219—222页。

29. Lieberman和Johnson，1999。

30. UNIDO，世界银行网上数据库中的工业统计。

31. D’Costa，1999，第3页。

32. Jovanovic和Nyarko，1996。“后发优势”这一思路可以追溯到格申克龙（Alexander Gerschenkron）。

33. Borensztein，de Gregorio和Lee，1998；Blomstr m，Lipsey和Zejan，1994。

34. Blomstr m和Sj holm，1998。

35. Lee，1995。

36. http：／／www.wired.com／wired／archive／4.02／bangalore_pr.html.

37. Stremlau,1996。

38. Mokyr，1990，第162页。

39. Mokyr,1990，第164页。

40. http：／／www.teleport.com／—samc／hdtv/.

41. 扬（Young）在1993年的时候提到了这种可能性。

42. Brad DeLong,http：／／econ161.berkeley.edu／E_Sidebars/E-conomy_figures2.html.

43. Critchfield，1981，第13—15页。

第十章
贫困国家的厄运

尽管很多人吹嘘自己的丰功伟绩，但实际上这往往是运气的功劳而非有意为之的结果。

——法国作家拉罗什富科

（Francois de la Rochefoucauld）

雅是越南老街村一名26岁的父亲，他的家庭有12位成员。雅的家庭曾经是村里最富的家庭之一，但现在却沦为最贫困的家庭之一。最近几年祸不单行。首先，他的父亲两年前去世了，这样家里只剩下两个主要劳力：雅和他40岁的母亲。两年前，雅的一个女儿秀宝得了一场重病，不得不在地区医院和省医院做手术。为了筹集手术费，雅卖掉了四头水牛、一匹马和两头猪。手术花费了几百万越南盾。雅的弟弟，秀森还在上六年级，也不得不辍学帮助养家。雅说"如果秀宝没有病的话，我们可以有很多水牛，我可以为弟弟盖房子，秀森也可以继续上学"。

桑雅是印度格鲁瓦（Geruwa）一名30岁的妇女，她也是4个女孩的母亲，最大的孩子已经7岁了，而最小的孩子还在襁褓之中。她的丈夫以前在一家奶牛厂工作，负责为奶牛打扫卫生。不幸的是灾难从天而降。一年多之前，她的丈夫患上了糖尿病，不能再工作了。为了给丈夫治病，桑雅将房子和地卖给了村里人，尽管实际价值超过2万卢布，她却只能卖1 300卢布。桑雅知道自己卖了低价，但她还是感觉欠了买主的人情，因为人家允许她在房子里保留一个屋子居住。她每隔

一天从10公里之外的地方拉煤炭以贴补家用。对于未来，她几乎丧失了希望。她每天的所得仅仅够2公斤大米而已，只能聊以糊口。她的女儿没有上学，她也不敢让她们去。

弗雷达是赞比亚穆钦卡（Muchinka）一位5个孩子的母亲。她的丈夫1998年去世了。埋葬了丈夫之后，她家里的财产就被亲属抢走了，包括家具、丈夫的缝纫机（丈夫是一名裁缝）和存款单。弗雷达一无所有。她的公公还要求她离开这个家庭。幸运的是，丈夫的朋友将她和孩子接走了。她担心自己无力养活孩子，因为没有任何东西可以谋生。弗雷达的父母也是又老又穷。她耕种了父母的土地，可是那些贫瘠的土地根本生产不出太多粮食，因为她没有钱买肥料，还好木薯地和稷地相对要好种一点。她的两个孩子一开始在Mabonde小学上学，可是因为交不起学费而被赶回家。当接受采访的时候，他们家里根本没有东西做午餐。根据弗雷达所说的，他们前一天也没有吃饭，因为她没有卖掉自己的衣服。她的孩子只能吃未熟的芒果充饥[注]。

雅、桑雅和弗雷达都陷入恶性循环：文盲、无技术和家庭灾难导致的贫困。居住在发达国家的人很难想象有多少穷人要受天灾和疾病的折磨。

低收入水平的贫困陷阱使得贫困家庭和经济很容易受外来冲击的负面影响。在一个家庭内部，技术的回报率可能要依赖于互补性的资产以及其他家庭成员的技术水平。使用新技术（比如绿色革命）的能力需要依赖于合理搭配肥料和高质种子的技能。那些拥有足够资源的家庭可以进行技术和技能投资以获得良性循环。贫困的家庭由于缺乏抵押物而无法获得贷款，因此即使在技术和教育的投资回报率非常高的情况下，他们也无法进行相应的投资。一场灾难就可以卷去一个家庭赖以为生的流动资产，一场灾难就可以把一个家庭送入恶性循环。

灾难经济

整体经济同样容易受到灾难的影响。例如，一个经济体可能具有足够高的技术水平，大家认为进行技术投资是有利可图的，因为可以与其他人的技术形成互补和匹配。或者，如果足够的高技能人才存在，引进新技术也是有利可图的。但是，如果一场灾难使得所有高技能的人才丧生，而且幸存者的流动资产也全部失去，那么穷人将无力去获得技术和技能。他们将会陷入一个恶性循环，所有的人都无法获得技术，因为他们只能与低技术水平的人匹配；同时，新的技术也不会被采用，因为国民的技能水平太低，而由于技术落后，国民的技能水平也不会得到提高。

贫困国家比发达国家更容易受到自然灾害的冲击。从1990—1998年，全球发生的568场大型自然灾害中，贫困国家占了94％，在与灾难有关的死亡中，贫困国家占了97％[注]。

从1960—1990年，全球最贫困的1／5国家中，有27％发生过饥荒，而最富裕的1/5国家中则一个都没有。最贫困的1／5国家中，超过1％的人民由于自然灾害成为难民，而最富裕的1／5国家则根本没有人由于自然灾害沦为难民。最贫困的1／5国家中，11％的低风险人群携有HIV病毒，而最富裕的1／5国家中，仅有0.3％的低风险人群携有HIV病毒。

HIV病毒最猖獗的21个国家都分布在非洲撒哈拉地区。艾滋病已经掠去了1 400万非洲人民的生命。在津巴布韦和博茨瓦纳，1／4的成年人感染了HIV病毒。今天，在赞比亚和津巴布韦出生的婴儿，死于艾滋病的概率甚至要超过成活的概率[注]。即使这些儿童不死于艾滋病，他们的父母也有可能。现在非洲有1 100万名艾滋病孤儿[注]。在艾滋病最猖獗的非洲国家，预计2010年的人均寿命要下降17岁：从64岁

下降到47岁。[注]1999年，非洲的HIV病毒感染人数上升了400万。艾滋病不仅仅是一场人类灾难，它还使得主要劳动力十分匮乏。在博茨瓦纳，许多公司投了“关键雇员险”以弥补由于主要技术人员死于艾滋病而不得不重新招聘的成本[注]。

除了艾滋病外，还有一些自然和人为灾难。自1969年以来，全球由于自然灾害（如地震、旱灾、洪水、山崩、台风和火山爆发）和人为灾难（如战争、饥荒等）而死亡的人数达到420万。其中，2／3的死亡者集中在6个低收入国家：埃塞俄比亚、孟加拉国、中国、苏丹、印度和莫桑比克[注]。

贫困国家易受灾难的影响这一特征可以解释为什么这些国家的经济增长率波动幅度比发达国家要大。1960年最贫困的15个国家在1960—1994年的经济增长率最低为-2％（扎伊尔），最高为6％（博茨瓦纳），而最富裕的15个国家中，经济增长率最低的为1.6％（瑞士），最高的为3.2％（意大利）[注]。

在过去几年中，台风导致了尼加拉瓜和洪都拉斯洪水，造成大量人员死亡；土耳其发生了两场地震；印度的奥里萨邦发生了季风引发的洪水；委内瑞拉发生了泥石流；台湾地区发生了地震；中国发生了长江水灾；乌干达发生了恩施山洪灾；巴布亚新几内亚发生了潮汐波；伯利兹城（洪都拉斯首都）受到台风侵袭；孟加拉国和莫桑比克发生了洪水。就在新千年到来之际，饥荒又袭击了苏丹、肯尼亚和埃塞俄比亚。

我们可以举一个灾难的例子。1999年12月，委内瑞拉连降了两个星期的暴雨，引发了洪水和泥石流。大约有3万人丧生，15万人无家可归，瓦加斯（Vargas）州的大部分地区都遭到破坏。估计经济损失在100亿—150亿美元之间，占GDP的10％—15％[注]。下面是国际红十字会自愿者对当时情景的描述：

> 房屋就像纸一样被撕破。街道看起来就像经历了数天的狂轰乱炸一样。到处散发着死尸的恶臭。放眼望去，遍地都是碎片。街上到处是泥石。汽车和电话亭的残骸满目皆是。很难让人相信这是洪水而不是战争的结果。但是，如果你走进房子、学校和教堂的废墟，穿过走廊，进到被毁坏的厨房或教室，你就会发现罪魁祸首的确是泥石流。房子一部分成了殡仪馆，一部分成了太平间，一部分成了墓地。在小镇拉瓜拉（La Guaira），过去曾经有35 000位居民，可现在只剩下5 000人。

幸存的74岁老人布拉卡说“当我看到泥石流汹涌而来的时候，我根本就忘记了自己还是一个老太太”，她以与自己年龄不相称的速度飞快逃离到一块高地上。

许多罹难者都居住在加拉加斯附近的阿维拉山底的马口铁或木头房子里。几十年来，政府都无视山脚下的这些贫民窟。“我当然知道这里很危险，”当地的一位居民安德烈斯说，“但这是我们生存的地方，只有富人才有选择的余地。”(注)

我在2000年2月曾经访问了加拉加斯，那是泥石流暴发后的一个半月。我被山坡上穷人居住的小屋震惊了，这些灾后的小屋破破烂烂。在山坡上仍然到处是灾难的痕迹。许多碎片还堆积在那里，政府也没有将它们清理走。

运气缘何重要

研究经济增长的经济学家们通常认为经济增长对先决因素做出反应。但是，关于知识外溢、匹配和陷阱的新观点则认为经济增长根本不是先决的。关于技术变化的新观点认为经济中某一领域的技术变化要依赖于其他领域的互补性技术变化。技术和技能的互补性可以导致

良性循环，也可能导致恶性循环，这要视经济的起点而定。尽管跨越某些阶段直接进入技术前沿可以使得落后国家追上发达国家，但如果一个国家的现有技术或技能过于落后，那么它将不具备跨越条件。

经济增长依赖于初始条件。如果经济的初始条件好，那么这个国家有可能实现经济起飞。但如果由于自然灾害或者历史性的贫困，它就有可能处于某个最低水平之下，因而无法实现经济起飞。经济增长还要依赖于预期。如果所有人都预期经济将取得成功，那么大家将投资于技术和知识，否则大家都不会投资。坏运气会导致坏的激励，好运气会导致好的激励。人们会对激励做出反应。

对预期的敏感会使一个国家容易受到运气的影响。初始条件的一个意外变化可能会让大家感觉在这个国家投资无利可图。而如果大家都不投资的话，投资就不会产生足够的回报。只要认为别人不会投资于新知识、机器、技术和技能，就足以阻碍自己在这些方面的投资。他们缺乏机会让自己对新技术、机器和技能的投资与其他人互相匹配。

在收益递增的情况下，一场战争或者洪水就可以使得一个国家从增长型经济沦为衰退型经济。如果一个国家的出口或进口价格突然发生变化，或者国际资本流动突然发生逆转，也会发生这种情况，正如拉美在1982年和1994—1995年、亚洲在1997—1998年、俄罗斯在1998年和巴西在1999年所发生的情况一样。在收益递增的情况下，资本主义经济存在内在的不稳定性。即便是美国，在长期的发展过程中，也遭受了多次金融恐慌和经济衰退。

突发性事件是如何改变一个国家的经济发展前景的？我们发现，由于知识外溢和知识匹配，在已经存在大量知识、机器和技术的情况下，人们具有很强的激励投资于新知识、机器和技术。现存的知识会外溢到所有的新发明者。现存的知识、机器和技术会产生将新旧知识、机器和技术进行匹配的机会。如果新技术与旧技术是互补的，那

么既有可能产生良性循环，也有可能产生恶性循环。所以，如果技术、机器和技能发生突然的衰退，或者对于它们未来数量的预期发生突然变化（比如说由于自然灾害、战争或者类似于亚洲和拉美危机中的资本突然外流），经济增长的激励就会迅速恶化。

运气让我们诚实

我之所以乐于讨论运气，是因为当我们在检验自己最认可的经济增长理论时，运气理论可以让我们保持科学上的诚实。考虑到运气因素是重要的。它提醒我们这些分析者：我们对于正在发生的现实实际上完全是轻率的无知。它让我们向自己提出质疑：假如经济增长差异的真正原因是运气，那么我们是否会发现在自己认为最重要的因素与经济增长之间仍然存在同样的关系。在本章，我将研究运气因素的影响。

我们首先考虑一个进化的例子。我们经常举恐龙灭亡的例子来说明如果你不适应变化的环境将会导致灭亡。我们经常把那些行动迟缓、面临危机的组织称为"恐龙"（这一说法是非常专横的，因为我们人类生存的历史还不及恐龙的百分之一）。优胜劣汰，适者生存。

这听起来非常像认为最"适合"的经济在长期内会获得成功的理论。它们的相似性不是偶然的。达尔文实际上是从亚当·斯密的理论中受到启发，斯密认为看不见的手可以从一个分散化的系统（比如市场或生态系统中）选择胜利者。

但是，现在关于恐龙灭绝的原因产生了一些新理论。恐龙本来生活的非常好，但有一天突然地球与一颗小行星相撞。用进化论者的术语讲，是厄运而非不好的基因葬送了恐龙的命运。小行星假说是关于内因与运气之间没完没了争论的一个很好例子。

最后，经济增长就像随机的运气因素一样，这一点是非常重要的。每一个国家1975—1990年的经济增长率与1960—1975年的经济增长率之间的联系是非常微弱的。加蓬的经济增长率在1960—1975年几乎是全球最高的，但1975—1990年却经历了负经济增长。类似的一些在1960—1975年经济增长超过平均水平，但1975—1990年增长水平极低的国家包括伊朗、科特迪瓦、尼加拉瓜、圭亚那、秘鲁和纳米比亚。也有一些国家，比如说斯里兰卡，在1960—1975年人均经济增长率为零，但1975—1990年却高出平均水平。过去的经济增长很难预测未来的经济增长。国家之间前一阶段的经济增长差异仅仅可以解释后来经济增长差异的7%。图10.1显示了4个典型的不稳定国家的人均收入波动。

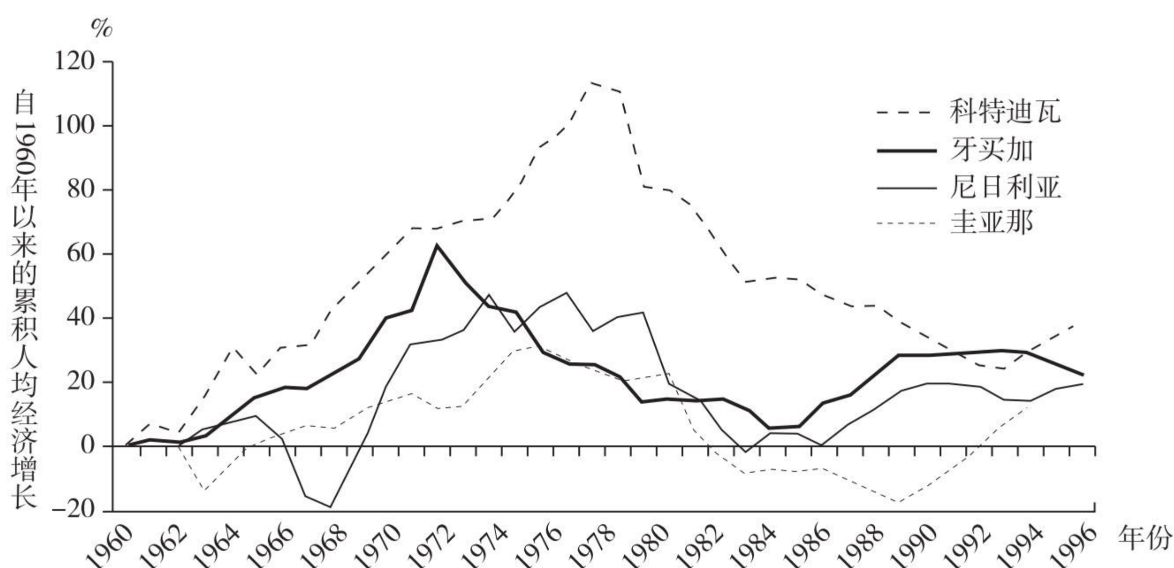


图10.1 不同国家的人均收入波动

经济增长的不稳定性与经济所遭遇的冲击以及这些国家不同的反应方式有关。贫困国家可能更接近于知识和技术投资回报率的最低要求水平，这一最低要求水平是它们陷入良性循环和恶性循环的分水岭。如果一场灾难使得技术工人或者资产化为乌有，那么这个国家的知识和技术投资回报率就会低于最低要求水平，因此陷入恶性循环。而发达国家的技术和投资回报率可能远远高于最低要求水平。

只有4个国家（地区）在1960—1975年和1975—1990年两个阶段都经历了高经济增长。由于它们持续的高经济增长，人们称之为“四小龙”。但即便是不同阶段之间经济增长率的弱相关性也不排除一些国家由于运气而始终保持高经济增长。但好运不可能永远存在。我们可以考虑一下1997—1998年的东亚危机。

有时候，经济增长的大幅逆转是政府政策改变的结果，但从一般意义上来说并非如此。与经济增长不同，一个国家前10年的政府政策可以很好地预测这个国家后10年的政府政策。前10年的通货膨胀率可以解释后10年通货膨胀率的25％—56％的部分。前10年的开放度（贸易份额）可以解释后10年开放度的81％。前10年的金融发展程度（货币量与GDP之比）可以解释后10年金融发展程度的60％—90％部分。而政策与经济增长相比更具有持续性，因此并不能成为经济增长的唯一决定因素。

经济增长的不稳定性也对资本决定论者以致命性打击，无论他们强调物质资本还是人力资本抑或二者都包括。物质资本（厂房和设备）的投资在长达几十年的时间内都保持持续性，前10年的投资可以解释后10年投资差异的77％。教育投资也类似。前10年的基础教育入学率可以解释后10年基础教育入学率差异的78％。前10年的中学入学率可以解释后10年中学入学率差异的85％。然而，前10年的经济增长几乎不能解释后10年的经济增长差异[注]。

经济增长的不稳定性可以持续很长时间。我们可以比较一下一个国家在前60年（1870—1930年）与后62年（1930—1992年）的人均收入增长排名，结果发现在这两个时期存在很大差异。举例来说，在1870—1930年可获得数据的27个国家中，阿根廷的经济增长率最高，但在1930—1992年却下降到了最底层。而另一个国家正好相反。意大利在1870—1930年排在第15名，但1930—1992年却上升到第2名。

均值回归

如果经济增长仅仅是运气因素在起作用，那么就不可能去预测经济增长。然而，即使真的是运气决定一切，你仍然有办法假装做出预测。这其实就是一个小把戏。你可以向朋友宣称国家X的经济增长速度将下降。同时，宣称国家Y的经济增长速度将上升。即便所有国家的经济增长都是随机的，你也几乎确定是正确的。

怎样才能做到这一点呢？很简单，只要允许你选择对哪些国家做出评论。你可以选择当年世界上经济增长率最高的国家作为X（经济增长率将要下降的国家），选择世界上经济增长率最低的国家作为Y（经济增长率将要上升的国家）。如果经济增长是随机的，那么国家Y的极端坏情况不可能重复。因此，国家Y的经济增长率将上升。同样，国家X的极端好情况也不可能重复，因此，国家X的经济增长率将下降。这就是均值回归（mean reversion）。

我在1995年的一篇文章中曾经用这一小把戏来预测“四小龙”的经济增长速度将下跌。其实，我并不了解它们的银行体系、国际资本流动、汇率以及其他引发1997—1998年东亚危机的因素。我只知道远远超过平均水平的经济增长迟早要回到平均水平。

轮盘赌

为了理解均值回归，我们可以想象一下轮盘赌。假设我们有1 000个人在玩轮盘赌，每个人玩20把，猜红或者黑。我们可以认为当轮盘转动的时候，每个人赢的概率是50％。

那么，在玩的这20把之中，我们1 000个人每个人赢的比例在多大的范围之内？由于这么多人玩，这一范围非常大。平均来说，在1 000人中，最幸运的人会赢17次（85％的胜率），最不幸运的人会赢3次（15％的胜率）。最幸运者可能吹嘘自己的第六感官多么厉害，而最不幸运者可能觉得自己像个傻瓜。

如果让最幸运者和最不幸运者继续玩下去，我们会发现每个人只有50％的胜率。50％相对最不幸运者的胜率来说要高，而相对最幸运者的胜率来说要低。所以，做出这样的预测是安全的：最不幸运者将要有起色了，而最幸运者要走下坡路了。

如果一些能力因素影响结果而运气仅仅起一部分作用，这个小把戏同样有效。最好的结果往往是高能力与好运气的结合，而最坏的结果往往是低能力与坏运气的结果。能力是不变的，但极端的好运气或者坏运气不太可能持续发生，所以表现最好的会有所下降，表现最差的会有所上升。做出这样一个预测仍然很有可能是正确的。

均值回归原理是普遍规律。要发现很明显的均值回归现象，在运气起作用的情况下，需要选择那些在前一阶段表现非常良好的对象。均值回归可以解释为什么美国联赛的“年度新星”在第二年的表现会不尽人意（也就是所谓的“二年级霉运”，当年的新星在第二年会下降到平均水平），为什么美国国家足球联盟（NFL）“超级杯”得主会被打得落花流水（当然这个球队只是回到平均水平而已），为什么作家的第二部小说会令人失望（仅仅当他的第一部小说非常优秀的时候我们才关注第二本），为什么电影续集通常不如第一部电影精彩（仅仅当一部电影取得极大成功后才会去拍续集，而极大的成功不太可能再次发生），为什么股评家在准确地做出预测之后便失去追捧（他靠好运气做出准确的预测，然后就回到平均水平）。在经济增长中，均值回归可以解释为什么前10年的高经济增长在后10年难以为继，它同样也可以解释为什么一些国家前10年的低增长不会在后10年再次发生。

均值回归常常被误解为另一个理论“成功乃失败之母”。一些喜欢说教的体育记者常常描写年度新星是如何失去桂冠的，他们如何在宴会而非训练场上花费大量时间，如何由于与名模约会而分心。这些记者可能是正确的，但即便新星所有训练外的时间都在教堂度过，他们第二年的成绩也会下滑。

发展经济学家似乎是一些不懂得均值复归的人。在推断一些极端成功国家的继续成功时，我们实际上相当于在预测一个已经赢了20次的最幸运的人会继续在轮盘赌上获胜。

预测

尤德·万尼斯基（Jude Wanniski）在其1978年的畅销书《世界是如何运转的》（The way the world works）中对科特迪瓦的成功表示了欣赏。在他看来，科特迪瓦是非洲的一颗明星[注]。作为供给学派的追随者，万尼斯基认为，科特迪瓦的经济成功是由于采取了低法定税率（在他的故事中，已经出现了两个小问题。第一，没有证据表明经济增长与税率之间存在联系，我们将在下一章详细阐述；第二，这些税赋适用于正式的私有部门，而其雇员人数仅仅占全国人口的1.4%）[注]。

万尼斯基所认为的明星国家（英语国家现在将其称为科特迪瓦，而法国人仍称其为象牙海岸）发生了世界上自1978年以来最严重的经济衰退（见上文图10.1），而税率仅仅有小幅上升[注]。现在，科特迪瓦人民的生活水平几乎仅仅相当于1978年万尼斯基对其感到振奋时的一半[注]。

由于随机因素的巨大影响，预测经济增长是一件难事。韩国的经济表现在20世纪50年代很差。世界银行60年代初期派往韩国的第一个代表团如此评价韩国政府制订的GDP年增长7.1％的计划：“毫无疑问，这一发展规划远远超过了韩国的经济潜力。”但实际情况是在预测期内韩国的经济增长率达到7.3％，而且在随后的几十年中增长地更快。

霍利斯·钱纳里和艾伦·斯特劳特在20世纪60年代认为，1962—1976年印度的经济增长将超过韩国。但实际情况是在此期间韩国的经济增长速度相当于印度的4倍。另一位发展经济学家在60年代初期在“经济文化”和“人口压力”方面将东亚排在非洲撒哈拉国家后面。经济学家冈纳·缪尔达尔（Gunnar Myrdal）认为，后来成为经济明星的新加坡“具有潜在的爆发性问题”（包括快速的人口增长，这将会“导致严重的就业问题”）。注而实际上真正发生“爆发性”的是新加坡的GDP。

追求卓越

经济学对均值回归的忽视不仅在研究国家经济上如此，在研究其他问题上同样存在。汤姆·彼得斯和罗伯特·沃特曼合著的畅销书《追求卓越》（In Search of Excellence）分析了1982年36家非常成功的美国公司。这些公司包括美国的一些行业巨头，如IBM、Digital、通用汽车、王安电脑和三角航空公司等。判断标准是公司在1961—1980年的股权收益率是否超过平均水平注。

对于彼得斯和沃特曼来说，这些公司成功的原因是“独特的企业文化”、“重视客户服务”和“注意细节”。注他们认为，由于坚持这些价值观念，三角航空公司等保持了“引人瞩目的成功”。例如，一个被调查者说他的妻子由于技术原因而没有订上一张廉价机票，她向公司抱

怨，三角航空公司的总裁亲自在门口送给她一张新票[注]（我对此却有些怀疑，因为我自己经常受到航空公司不合理的对待）。一家纽约投资公司华尔街伯恩斯坦公司（Sanford Bernstein ＆ Co.）考察了这35家成功公司后来的表现，但结果发现许多公司（包括三角航空公司）都在股票市场上一路走低。从1980—1994年，这36家公司中将近2／3的股票收益率低于股市平均水平[注]。看来，商业领域的预测者也没有认识到平均值逆转。

总体而言，当成功的背后存在难以明了和不可观察的因素时，做出预测是十分困难的。

18世纪维也纳的作曲家中，谁的作品将流传到几个世纪之后？当时，也许你不会选择莫扎特，因为他在当时最受欢迎的作曲家中仅仅排名第八。

谁是萨姆·博维？没有人听说过他？我也没有。但是在1984年的NBA联赛中，他的排名比迈克尔·乔丹靠前[注]。

政治家如何悲叹对手的成功？“就我而言，对雄心的追逐是一场失败，而对他来说则是一场辉煌的胜利。他的名字妇孺皆知。即使在国外也不乏了解者。”这是亚伯拉罕·林肯对斯蒂芬的评价[注]。因此说，在体育、音乐和政治领域都很难预测谁是成功者，经济领域同样如此。

警惕：一些价格是无法自主决定的

经济增长对贸易条件（出口品与进口品价格之比）的变化高度敏感，这一事实也表明运气是经济增长的重要决定因素。贸易品的价格是由国际市场决定的，贫困国家几乎无法对其加以影响。

在20世纪80年代，贸易条件变化和经济增长之间存在很强的联系。在出现极坏冲击（如石油出口国面临的出口油价下跌）的国家中，有1／4的国家经济增长速度大幅下滑。恶劣的冲击使得他们的GDP损失了1％，人均经济增长速度达到-1％。而那些面临有利贸易条件变化的国家其经济增长速度上升了1％。由于贸易条件变化每引起GDP损失1％，GDP增长速度就下降1％(注)。

我们可以观察一下毛里求斯和委内瑞拉的情况。国际金融组织喜欢将毛里求斯视为一个由于采取良好经济政策而获得成功的国家。经济政策的确与毛里求斯的经济成功有关。但在20世纪80年代，毛里求斯经历了非常有利的贸易条件变化。

相反的例子是委内瑞拉。自1980年以来，委内瑞拉的经济增长率大大低于零。而在20世纪80年代石油价格恰好暴跌。恶劣的政府政策对委内瑞拉的经济衰退产生了影响，但运气的作用也不可忽视（现在，随着石油价格的上涨，委内瑞拉经济有所恢复，尽管执政党仍然采取了不利于经济增长的政策）。

贸易条件改善还是恶化

在经济学中，关于贫困国家贸易条件变化的争论由来已久。在20世纪50年代，经济学家推测其贸易条件将逐渐恶化。他们认为，随着收入的增长，世界经济对于初级产品如石油和和铜的需求会下降。这一观点似乎支持贫困国家实行多样化生产而不是集中于初级产品。

在20世纪70年代，另外一些经济学家提出了相反的观点。这些“增长限制论”者警告说，随着世界经济的发展，初级产品如石油和铜的储量在下降。尽管他们很少强调初级产品的短缺对于生产这些产品的穷

国的潜在收益（随着短缺商品的价格上升，贸易条件会得到改善），他们警告说，如果初级产品耗尽的话，工业国家的末日也就来临。

到底谁对谁错？发展中国家的贸易条件会改善还是恶化？在我看来，两种情况同时存在。左派经济学家常常既警告贫困国家贸易条件的恶化，又警告原材料的逐渐短缺（这将会改善贫困国家的贸易条件）。例如，具有很大影响力的世界环境和发展委员会在1987年的报告《我们共同的未来》中警告说贫困国家将面临“不利的价格趋势”。但他们接着又指出，石油的生产主要集中于贫困国家，随着供应量的逐渐降低，价格将会上升[注]。

经济学家们对商品价格的长期趋势进行了研究。当前的研究结果认为没有理由认为初级产品价格必然上升或下降。在考虑到制成品的质量提高因素之后，初级品与制成品的相对价格平均来说不会下降[注]。

战争

贸易条件的恶化仅仅是发展中国家所遭受的重大冲击之一。经济政策制定者不能控制的另一个冲击是战争。很显然，战争产生了经济增长的负向激励。如果面临着来自军队的毁坏威胁，没有人愿意去建造工厂。

在那些发生战争的国家，不会有好的结果，而数据也证实了这一点。一个发生战争的国家（不论是与外国的战争还是内战）其年人均经济增长率为-1％，而处于和平的国家其年人均经济增长率为1.8％。例如，自1971年的独立战争以来，孟加拉国经济萎缩了22％。在1974—1992年的内战期间，埃塞俄比亚的人均收入下降了27％。在北部伊斯兰与南部基督教的第一次内战期间（1963—1973年），苏丹的人均

收入下降了26%，当战争于1984年再度爆发时，其人均收入又下降了23%，而且下降趋势一直持续到现在。我们注意到所有的这些战争灾难都发生在那些已经是全球最贫困的国家。

而且，上面的计算可能低估了战争对经济的影响，因为战争不仅影响了经济，而且影响了统计机构。苏丹在1991年停止公布GDP数值，而战争仍然在继续。阿富汗、利比里亚和索马里正在经历战争，它们也停止发布GDP数据。因此，我们并没有掌握那些最糟糕的战争时期的数据。但大量证据可以表明这些国家并没有经历高速的经济增长。

旷日持久的内战可以解释一些国家为什么发展缓慢。哥伦比亚拥有高质量的职业化公务员群体和堪称模范的经济管理。然而，自从独立之后，哥伦比亚就饱受内战和暴乱的困扰：1839—1842年、1851年、1859—1862年、1876年、1885年、1895年、1899—1902年、1930年、1946—1957年、1979年至今。在小说《百年孤独》中，马尔克斯·加西亚曾经虚构了一个名叫奥雷连诺·布恩蒂亚的人物。这个家伙不停地发动内战。

哥伦比亚现在的情况可不能用喜剧来形容（伍迪·艾伦曾经说过“喜剧就是悲剧加上时间”）。全副武装的民兵控制了相当于瑞士领土面积的地区，他们与毒枭有密切的联系，暴力冲突时有发生。右翼警察与民兵经常交火。1999年，共有32 000人死于武装冲突。

我曾多次去哥伦比亚访问，有一次炸弹就在我居住的宾馆附近爆炸，我亲眼目睹了一次谋杀，还有一次无意走进两派反政府武装的对峙之中。有一次访问的时候，一位政府部长很友好地送我和同事回宾馆。我们心中有些忐忑不安，因为一个月前，当地民兵曾经试图在他的汽车下面装上炸弹，但是没有成功。不过，出于礼貌，我们还是接受了他的好意。尽管无法估计这些不断发生的暴力事件对哥伦比亚经济的影响，但它们极有可能与该国的贫困有着密切关系。

工业化国家的增长

发展中国家的增长同样会受到北美、西欧和太平洋沿岸发达国家经济增长的影响。发达国家一打喷嚏，发展中国家就要感冒。统计资料显示，发达国家的经济增长率每下降一个百分点，发展中国家的经济增长率就要下降一到两个百分点。发达国家从1960—1979年到1980—1998年的经济增长率下降可以部分解释发展中国家的经济增长率为什么从1960—1979年的2.5％下降到1980—1998年间的0[注]。

为什么发展中国家的经济增长如此容易受到发达国家的影响？原因可能是发达国家掌握了技术前沿而发展中国家则只有追随的可能。新技术进步速度的放慢会同时降低技术创新者和追随者的经济增长速度。

无论如何，在过去20多年中，工业国家经济增长速度的放慢对发展中国家来说是一个坏运气。具有讽刺意味的是，发展中国家在20世纪90年代大多开始改善政府政策，但结果是经济增长速度仅仅为零。这可能反映了惩罚贫困国家的收益递增因素，或者是恶劣的世界经济环境，也可能两者都有。如果像某些人所预测的那样，发达国家由于电子革命而提高了经济增长速度，那么发展中国家的命运在下个10年将发生变化。

不要闭门造车

我们可以假想如果经济增长仅仅取决于运气的话，世界将会变成什么样子？我们现在来考虑两个国家，我将其分别称为“威纳米比亚”（Venambia）和“新加湾”（Singawan）。在1960—2000年，前者的人均收入增长了50％，而后者则增长了2倍（见图10.2）。在新加湾的

经济奇迹和威纳米比亚的缓慢增长背后，是什么因素在起作用？许多专家可以滔滔不绝地进行分析。他们可能指出，这些因素包括不同的制度、不同的文化或者不同的政府政策。可能是由于政府干预，可能是由于放任自流，也可能是二者的结合。

可能的确是这些因素在起作用，但实际上并不是。那么，威纳米比亚和新加湾为什么存在如此大的区别？我利用了随机数字产生器来获得了这些数据。我让125个模拟国家的人均收入增长速度每年在-2%—6%之间随机波动，然后我选择了两个国家：一个是经济增长速度最快的国家，一个是经济增长速度最慢的国家，前者称为新加湾，后者称为威纳米比亚。经济增长速度最快的国家取得了突破式进展，而经济增长速度最慢的国家则表现平平。但是，这两个国家之间的差异完全是随机因素造成的。

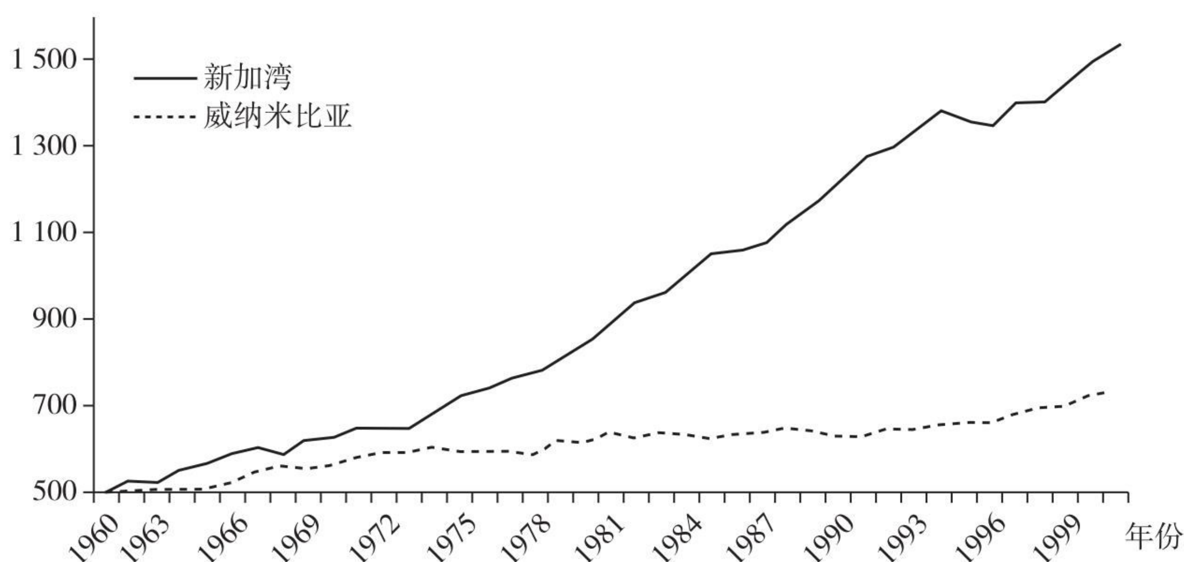


图10.2 两个假设的国家

数学家指出，随机数字常常是与直觉相反的。例如，如果你重复地抛硬币并且记住正面朝上和反面朝上的次数，很有可能在很长的一段时间内正面或者反面的次数更多。此外，如果你抛足够多次，很有可能发生多次连续正面（或者反面）的情况。例如，在新加湾和威纳米比亚的例子中，前者连续22年没有发生经济衰退。赌徒很明白这

一“手气”因素。篮球运动员也是如此，当他们多次投球得中的时候，也就是他们手气好的时候。但我们知道这其实完全是随机现象。在现实中，研究显示篮球运动员在多次得中和多次不中之后成功的概率基本上是相同的。

可以想象一下，如果我们经济学家发现最好的国家和最差的国家之间的差异源于随机因素，大家会有什么样的感觉？上述小小的例子应该让所有自命不凡的经济学家对自己的分析能力不再那么自负。

我们忘记了在讨论经济增长奇迹和增长灾难时自己是有选择性的。当试图分析经济增长差异的原因时，人们有一个自然的倾向将重点放在经济增长最快和最慢的国家上。但是，如果存在随机因素，我们不可能解释经济增长最快国家和最慢国家之间的差异。概率理论确保经济增长最快的国家至少有一些好运气，而经济增长最慢的国家至少有一些坏运气。很强的随机性可以解释为什么很难预测哪个国家将成功，哪个国家将失败，正如我们前面所看到的。

小结

罗马人信奉幸运之神福尔图讷（Fortuna），她是木星的大女儿。在绘画中，她通常手持象征繁荣和富裕羊角，同时她还有一个舵，象征主宰着命运。福尔图讷庙中的神职人员根据摇签的结果给敬神者一些预测。在她的画像中，有时还有一个命运之轮。

公元1100年左右，万那·怀特（Vanna White）的中世纪版本在法国诺曼底费康（Fécamp）的本尼狄克修道院被发现：

> 我看到一个以前没有见过的轮子不停地旋转，时而上升，时而下降……命运之轮将我们多次推入深渊，但是它又多次将我们送上

巅峰，如此循环往复。我们应该了解命运的轮转。[注]

对于穷人来说，命运带来的是悲剧，因为他们几乎没有什么可以依靠。在加纳，饥荒每年都会在某些地区发生，而且还会一直持续五六个月，这要取决于不确定性的雨水。在饥荒时期，人们的身体状况非常差。在赞比亚，在庄稼收割之前，对劳动力的需求是最大的，而那时由于青黄不接和疟疾的影响，农民的身体很糟糕。在尼日利亚，灾荒季节的粮食价格很高，农民被迫以很高的利率借款，而在他们卖粮还钱的时候，粮食的价格又非常低[注]。

不管我们是否看到经济学家试图解释随机因素和穷人的悲惨命运，运气的确是一个影响经济增长的重要因素。当然，我并不认为经济增长完全是随机因素。我希望本书其他部分的证据可以让读者相信政府政策和其他因素与长期经济增长具有很强的联系。运气导致经济增长围绕着长期趋势上下波动，而长期趋势是由基本因素决定的。认识运气在经济增长中的作用将使我们不必过分关注长期经济增长中的短期因素，这也让我们更有理由善待那些经济严重衰退的国家。恶劣的政府政策通常是经济衰退的影响因素，但坏运气同样如此。我们将在下一章分析政府政策将如何影响经济增长。

小插曲：贫民生活素描

卡罗琳娜今年27岁，住在皮米多，巴西萨尔瓦多市最差的贫民区之一。她在巴西东北部瓜皮亚拉的一个村子里长大，一家八口住在一个泥巴和篱笆搭成的小棚子里，屋顶是棕榈树叶。他们的一日三餐就是黑豆、大米和木薯粉。饮用水里有时还有引发血吸虫病的虫子，泥巴墙上到处爬的蟑螂也携带有致命的查格斯病菌。最近的医生也在16公里之外。毫不奇怪，村民们有着各种各样的迷信，尽

管他们也向圣乔治祈祷。他们相信上帝会把罪人变成狼人，相信田地的收成由月亮决定，相信月经期间的女人踏进田地会给庄稼带来诅咒。

卡罗琳娜一长大就搬进了萨尔瓦多市，给一个富人家做女佣。但是卡罗琳娜追求幸福生活的道路却不那么好走。她一怀孕，主人家就辞了她。接着，她孩子的父亲，一个叫阿弗罗迪齐奥德的码头工人遗弃了她。她只好搬到皮末多一个朋友的棚屋里，靠给别人洗衣服来养活自己和孩子，每个月挣大约20美元[注]。

1. 前面的这些故事都来自Narayan等，2000a。
2. 世界银行，《世界发展报告》，2000—2001，征求意见稿，第624页。
3. http：／／www.worldbank.org／html／today／archives／html／sep13-17-99.htm#9-14.
4. http：//www.worldbank.org／aids-econ/africa/fire.htm.
5. http：//www.worldbank.org/aids-econ／africa/fire.htm.
6. UNAIDS，1999。
7. 国际红十字会，1995，第99页、第104页。
8. 人均收入数据来自Summers和Heston（1999），人均经济增长率数据来自世界银行网上数据。
9. http：//wb.eiu.com／search_view.asp?from_page=composite&doc_id=EI541397&topicid=VE.
10. 《纽约时报》，1999年12月20日。
11. Easterly等，1993，第468—469页。
12. Wanniski，1998，第255页、第260页。
13. 见Slemrod，1995；Easterly和Rebelo，1993。关于正式部门的情况，见Chamley和Ghanem，1995。
14. Dunn和Pelecchio（1990）显示该国1986年的最高税率为40％，Wanniski认为是37％。Gwartney和Lawson（1995）的数据是从1979—1989年为45％。
15. 1979—1994年的数据来自世界银行国民账户统计。
16. 引自Easterly（1995）。
17. Peters和Waterman，1982，第23页。

18. Peters和Waterman，1982，第26页、第318页。

19. Peters和Waterman，1982，第21页。

20. 《洛杉矶时报》（Los Angeles Times），1995年10月2日。

21. 另一个人是Akeem Olajuwon。他的确是一个明星运动员，但他的球队只获得一次冠军，而乔丹的公牛队却获得了六次冠军。

22. 林肯（Lincoln），1989，第384页。

23. 贸易条件变化引起的损失计算如下：出口价格的百分比变化“×”（出口/GDP）-进口价格变化的百分比“×”（进口/GDP）。

24. Brundtland Commission，1987，第67页、第131页。

25. Lipsey，1994。

26. Easterly,2000。

27. Rescher，1995，第8—9页。

28. Narayan等，2000b。

29. Critchfield，1981，第13—15页。

第十一章
政府可能成为经济杀手

> 政治是一门艺术，不断地寻找和发现麻烦，做出错误的诊断，然后进行错误的治疗。
>
> ——格劳乔·马克斯（Groucho Marx）

坏政府和坏运气同样可以成为经济杀手。因为经济增长受减少当前消费换取未来收益的激励影响，所以影响这一激励的任何因素都会影响经济增长。而影响这一激励的头号疑犯便是政府。任何对未来收入直接或间接征税的政府行为都会降低未来投资的激励。高通货膨胀、高黑市溢价、负实际利率、高预算赤字、限制自由贸易以及恶劣的公共服务都对经济增长产生了不良激励。本章我们将对这些因素一一分析。在第十二章，我们将研究另一种坏政府：腐败政府。第十三章，我们将进一步分析坏政府之所以产生的深层原因。

高通货膨胀

1997年11月，我第一次访问了以色列。当大多数人想到以色列的时候，他们首先会想到悠久的历史、三大宗教的发源地、犹太人和巴勒斯坦人的冲突。但宏观经济学家通常会有一个与常人不同的视角，他们关注的是以色列的通货膨胀。

1973—1985年，以色列的通货膨胀率几乎是全球最高的。1985年之后，它又完成了全球几乎最成功的通货膨胀治理。对宏观经济学家来说，要研究通货膨胀对经济增长率的影响，以色列是一个绝好的实验室。

1973年年末，欧佩克石油价格飙升，这对包括以色列在内的许多国家产生了严重影响。与其他国家不同，以色列当时正处于战争期间，即1973年10月的中东战争。

在历史上的大部分时期，通货膨胀经常被作为战争时期的权宜之计。当政府需要马上花费大量资金而且又不通过征税，最方便的手段就是印钞票。在内战期间，美国政府前所未有地印发了大量钞票，但这还不如南方联盟政府厉害，因为后者的预算收入更为紧张。美国独立之前的大陆议会印发了大量纸币支付给参加独立战争的战士。18世纪90年代的法国革命政府也印发了大量纸币。即使在古代，埃及艳后克娄巴特也采取了类似于印发纸币的手段来支付埃及军队：减少货币的实际金属含量。

以色列沿袭了这些“优良传统”，在1973—1974年为了应付战争和油价上涨而大量增发货币，这在当时对政府来说是可以理解的。但是，当战争结束后，政府继续采取通货膨胀政策。以色列后来用了12年的时间才走出通货膨胀的阴影。这是怎么回事呢?

高通货膨胀很容易发生，但不容易停止。工人们要求将其工资与物价指数挂钩，而且他们的要求常常得以实现。即便是某一年通货膨胀率下降了，工资也会由于过去的高通货膨胀率而上升，工资的上升会推动物价螺旋式上升。在高通货膨胀期间，指数化在以色列十分普遍。

而且，政府发现难以放弃印发钞票这一手段来为财政赤字融资。在1973—1984年，以色列政府的财政赤字占GDP的比重平均达到17%

[注]。其人均经济增长速度在1961—1972年为5.7%，但是在1973—1984年间却降到了1.2%。

对于经济学家来说，以色列不仅是研究通货膨胀的实验室，而且还是其中很多人的故乡。以色列这样一个小小的国家拥有与其规模不相称的大量经济学家，但这些经济学家们的意见在通货膨胀初期都没有受到重视。

米切尔·布鲁诺是以色列著名的经济学家之一，他曾经担任以色列的中央银行行长，领导了反通货膨胀的斗争。他后来担任了世界银行的首席经济学家，我曾经有幸与他共事。布鲁诺在离开世界银行不久便英年早逝，我第一次去以色列就是参加他的纪念会议。

1985年，以色列成立了一个5人小组，秘密准备一个综合性的稳定方案，他们在以色列科学和艺术学院办公，布鲁诺就是其中之一。他后来回忆说，“当时没有人想到会与实际操作有关”。[注]1985年7月1日，经过一次彻夜讨论后，该方案在内阁得到通过，并于7月15日正式实施。

布鲁诺及其同事非常有效地抑制了通货膨胀。他们说服工会同意冻结工资，冻结了物价和汇率，大幅削减了财政赤字（在方案的准备过程中，布鲁诺最担心的是美国会提前向以色列政府提供援助，从而降低政府削减财政赤字的紧迫性）。财政赤字占GDP的比重从1973—1984年的17%下降到1985—1990年的1%[注]。布鲁诺在1986年6月担任中央银行行长之后，便积极实施他们所设计的方案[注]。1984年的通货膨胀率为445%，1985年下降到185%，1986年则下降为20%。

布鲁诺和他的同事成功地抑制了通货膨胀。经济增长开始恢复，在通货膨胀开始下降的前三年中，人均产出增长率平均为3.4%。

以色列并非是独一无二的高通货膨胀国家。从20世纪70年代到90年代，和平时期的通货膨胀前所未有地蔓延到许多国家。阿根廷、玻利维亚、巴西、智利、哥斯达黎加、多米尼加、乌干达、加纳、几内亚比绍、冰岛、牙买加、墨西哥、尼日利亚、秘鲁、苏里南、土耳其、乌拉圭、委内瑞拉、扎伊尔（刚果）和赞比亚都出现了持续两年或更长时间的超过40％的通货膨胀率（许多前社会主义国家同样如此，我们前文已经讲过）注。

高通货膨胀使得过去的经验不再适用。以前，你存入一笔钱，经过足够长一段时间就会翻倍。但是，在通货膨胀情况下就不一样了，财富的价值将会大大缩水。

阿根廷创下了通货膨胀水平和持续时间的纪录，在1960—1994年，平均通货膨胀率为127％。因此，阿根廷是世界上金钱最容易贬值的地方。如果一个阿根廷人在1960年拥有相当于10亿美元的金钱，那么到1994年他的实际财富仅仅相当于1／13分。一块糖果在1960年值1比索，但是到1994年却相当于1.3万亿比索。为了避免动用上万亿比索去买一块糖，阿根廷政府进行了多次货币改革，大额的旧比索只能换取1个新比索，然后商品以新比索计价。

通货膨胀为何对经济增长产生负向激励并不是一件多么神秘的事情。由于货币贬值，人们在高通货膨胀期间不愿意持有货币。通货膨胀实际上是对货币持有者征税。但是，人们不愿意持有货币带来了不好的后果，因为货币是一种便利经济交易的有效机制。我们可以把货币视为一种有效产出的投入品。所以，通货膨胀实际上也是对产出征税。

此外，通货膨胀使得资源从生产领域转向金融领域。研究发现，在通货膨胀期间，金融系统得到膨胀（以金融服务占GDP的比重衡量），而生产领域发生萎缩。这其实很容易理解：在通货膨胀期间，

人们会将大量的资源从生产领域转移出来以保护自己的财富不至于缩水或减少缩水的程度。人们会对激励做出反应。试图在高通货膨胀期间保持正常的经济增长就如同在奥林匹克快跑比赛中想依靠单脚跳取胜一样。

实际情况是什么样子的呢？事实告诉我们，在高通货膨胀期间，经济增长的情况很糟糕。我们选取了41个高通货膨胀（通货膨胀率超过40%）时期，下面列出人均经济增长在通货膨胀时期以及其前后的数据[注]：

通货膨胀之前：1.3%

通货膨胀期间：-1.1%

通货膨胀之后：2.2%

我们可以看出，以色列是一个典型例子。在通货膨胀期间，其人均经济增长率大幅下滑，此后又逐渐恢复。这一观点可以经受关于通货膨胀期间、之前和之后的不同定义的稳健性检验，也可以经受排除极端观察值的稳健性检验，同时还可以经受不同观察期的稳健性检验。

通货膨胀产生了经济增长的负向激励，人们会对激励做出反应，经济增长相应受到影响。政府遏制经济增长的方式之一便是印发大量钞票导致通货膨胀。

高黑市汇率溢价

我在牙买加尼哥瑞尔海滩上闲逛，此前我刚刚在金斯敦参加了一次顾问会议。这时，一个当地商人走过米，他说可以帮我以比宾馆优

惠65％的价格兑换牙买加元（由于根据牙买加法律这是非法行为，所以我并不想告诉读者我是否同意了这笔买卖）。但是，为什么这个商人要做这种买卖呢?

除了兑换少量美元用于出国旅游外，牙买加政府不允许本国居民购买美元。牙买加人可能希望持有一些美元以应付本国货币的贬值，所以按照法定汇率通过官方渠道购买并不能满足牙买加人的需求。政府所制定的美元兑牙买加元的汇价要低于本国居民所愿意支付的价格，因此，我遇见的那个商人愿意以比银行更高的价格购买我的美元。

其实，这一现象在世界各地司空见惯。黑市溢价的存在如何影响经济增长的激励？首先，人们存在很强的激励以法定汇率获得美元，然后在黑市卖出。任何时候，只要经济中的主要盈利机会是利用政府政策来牟利，实际经济运行就不会有什么好结果。

而且，实际情况还更加糟糕。黑市汇率的存在意味着对出口商征税。出口商被迫将其外汇收入以官方价格卖给中央银行，而他们的进口往往需要通过在黑市上购买美元，这有两个可能：一是他们不能按照官方汇率购买足够的外汇，在这种情况下，他们当然要通过外汇黑市购买；二是他们能够按照官方汇率购买足够的外汇，但是他们知道自己可以在黑市上出售这些外汇，所以他们对美元的估价反映了黑市汇率水平，他们会用一些昂贵的美元购买进口品。所以，他们实际上是以高的黑市汇率购买进口品，以低的官方汇率出售出口品。在存在高黑市汇率的情况下，出口商实际上是被征收了一笔惩罚性税收，这对经济增长来说不是一个好的激励。

在加纳，黑市汇率溢价与可可价格有很大关系，这一点我将在下一章加以讨论。在20世纪50年代，可可的生产占了加纳GDP的19％，而到80年代却下降为3％。1982年，加纳的黑市汇率溢价达到4 264％，这在全世界来说也是一个创纪录的水平，在过去20年中，有18

年的黑市汇率溢价超过40%。黑市汇率实际上是对可可的生产征税，因为农民不得不将自己的可可按照反映官方汇率的价格出售给政府市场。而他们却需要以高得多的黑市汇率价格购买投入品。到1982年，种植可可的农民只能获得可可世界市场价格的6%。人们具有很强的激励将可可走私到邻国以世界市场价格出售。人们会对激励做出反应。为了抑制人们的这一行为，当时加纳的军方领导人杰里·罗林斯下令对从事经济犯罪如走私的人处以极刑。

我们在前一章已经发现，不仅仅是可可种植者遭遇了剥削。在高黑市汇率溢价的20年中，加纳国民的平均收入下降了30%左右。

由于大量恶劣政策的交互作用，加纳黑市汇率溢价达到了非常高的水平，而名义汇率水平保持固定。政府通过增发货币来为财政赤字融资，这导致了通货膨胀。出口商逃避出售其外汇收入，所以官方出口量下降。到1982年，官方汇率并不能反映真实价格水平，当贬值发生时，加纳的价格几乎没有上升。

当我们观察其他国家的数据时，我们发现黑市汇率溢价存在同样的影响。在那些某些年份黑市汇率溢价超过40%的国家，人均经济增长率在那段时期平均为0.1%（而外汇黑市溢价为0的国家同期的人均经济增长率为1.7%）。一些极端的情况，如黑市汇率溢价超过1 000%的国家人均经济增长率每年为-3.1%。表11.1列出了所有黑市汇率溢价超过1 000%的时期(注)。

表11.1 黑市汇率溢价超过1 000%的年份

国家	黑市汇率溢价超过1 000%的年份	黑市汇率溢价中位数	人均经济增长率中位数（%）
加纳	1981—1982	2 991	－7. 7
印度尼西亚	1962—1965	3 122	－0. 7
尼加拉瓜	1984—1987	4 409	－5. 6
波兰	1981	1 404	－11. 4
塞拉利昂	1988	1 406	－0. 4
叙利亚	1987	1 047	－2. 9
乌干达	1978	1 046	－6. 9

高黑市汇率溢价与负经济增长率之间的相关性非常强。我们可以假设黑市汇率溢价导致了经济增长速度缓慢。因此，政府抑制经济增长的另一方式便是在高通货膨胀的情况下保持名义汇率不变从而导致高黑市汇率溢价。

高财政赤字：墨西哥的三次危机

从1950—1972年，墨西哥的宏观经济保持稳定，这一时期被称为“稳定发展”时期。在这一时期，美元对比索的汇率保持固定，通货膨胀水平很低，人均经济增长率达到3.2％。但是，自路易斯·阿尔瓦雷斯1970年担任总统以来，问题开始出现。许多墨西哥人质疑经济增长是否对穷人有所帮助。因此，阿尔瓦雷斯做出回应，他实施了一套新的“增长中的再分配”方案。

我们经济学家对阿尔瓦雷斯的方案反应热切，“增长中的再分配”成为我们这些研究贫困国家的经济学家的一个流行口号。不幸的是，我们现在是从一个我们知之甚少的领域——经济增长的决定因素

——转向另一个我们几乎一无所知的领域——如何在不损害经济增长的前提下进行收入再分配（从那之后，经济增长有所恢复，但现在我们又倾向于进行再分配，虽然我们仍然缺乏相应的知识）。

更不幸的是，阿尔瓦雷斯的方案导致政府赤字失控，这将使穷人长期付出的代价超过他们在短期内通过再分配得到的收益。阿尔瓦雷斯在1970—1976年的选择一直影响了墨西哥30年后的今天。阿尔瓦雷斯的错误一直延续了4任总统。政府财政赤字从1970年占GDP的2.2%上升到1973—1974年的5%，1975年又上升到8%。同期，通货膨胀率上升到20%以上。

高额的财政赤字和严重的通货膨胀使得固定汇率水平难以维持。由于以比索计值的成本上升，而出口品的美元价格没有变化，因此出口商的利润受到挤压，出口减少。与国内不断涨价的产品相比，国外的产品相对便宜，因此进口增加。墨西哥发生了巨额的贸易赤字，这就意味着它必须利用外债来为过度的进口融资。由于担心比索大幅贬值，投机者开始以美元形式持有资产。

最后，在1976年，预期的危机终于爆发了。随着资本的不断外逃和外汇储备减少，阿尔瓦雷斯宣布将比索贬值82%，而在此之前比索汇率已经20多年没有发生变化[注]。1976—1977年，墨西哥的人均经济增长率下降到不足1%。

如果不是由于在坎佩切湾偶然发现的新油田，危机持续的时间将更长。从1978—1981年，由于油价暴涨，墨西哥经济开始强劲复苏，人均经济增长率达到6%。不幸的是，阿尔瓦雷斯的继任者洛佩斯·波蒂略利用石油财富大幅增加开支。官方的动机又一次变为“增长中的再分配”，但是石油财富似乎取之不尽用之不竭，因此所有的开支都大大增加。

洛佩斯·波蒂略力图使石油收入的增长超过开支的增长。利用石油收入作为抵押品，政府的外债从1979年的300亿美元迅速上升到1981年年底的487亿美元（而1970年政府外债规模仅仅为32亿美元；洛佩斯·波蒂略和阿尔瓦雷斯都是大手大脚的政治家）[注]。新的债务如何产生并不难理解。洛佩斯·波蒂略政府在1980年的财政赤字占GDP的比重为8%，1981年为11%，1982年则达到了15%。1981—1982年，投机者再一次认为比索将大幅贬值。尽管许多公司还在借入美元，墨西哥人纷纷将货币转换为美元资产，大量美元流到国外。所以，美元贬值导致大量公司亏损却给居民带来收益，对此，洛佩斯·波蒂略曾经悲伤地评价道“贫穷的公司，富裕的个人”。

洛佩斯·波蒂略曾经发誓全力以赴保卫比索，但最终在1982年8月9日不得不让比索浮动，比索马上贬值30%。比索贬值几天之后，财政部长赫尔佐格宣布墨西哥不能偿还其债务。这不仅对墨西哥，而且对许多其他贫困国家来说，都是一个转折点。在随后“失去的十年”（从1982—1994年）中，墨西哥的人均经济增长年均仅仅-1%。

直到1988年，墨西哥政府才控制住通货膨胀，汇率重新固定。同时，墨西哥还进行了经济改革，这在20世纪90年代给墨西哥带来了新气象。尽管财政赤字得到控制，但松懈的银行监管导致了大量银行损失，这些损失最终还要政府买单（这与3年后东亚金融危机的情况相似），不过似乎没有人注意到这一点。20年中的第3次，轻信的国际投资者在1994年12月比索危机中损失惨重，20年中的第3次，墨西哥人民由于不良的政府财政管理而不得不饱受危机之苦。1995年，墨西哥的人均经济增长率下降为-8%。

墨西哥并不是由于政府财政赤字而导致危机的独一无二的例子。许多其他高负债国家也由于公共部门赤字和过度借债而陷入危机。在我们的数据中，财政赤字和经济增长之间存在很强的相关性。财政赤

字最高的5个国家其人均经济增长率仅仅为-2％，而财政盈余的国家其人均经济增长率为3％（见图11.1）。

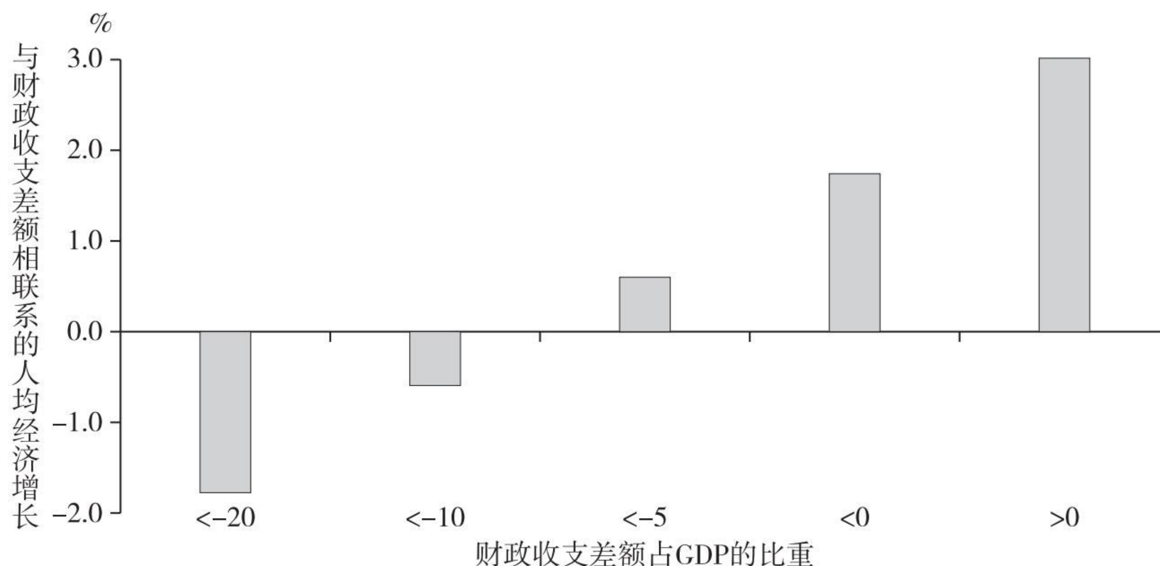


图11.1 财政赤字和人均经济增长（1960—1994年）

高财政赤字产生了经济增长的负向激励，因为它产生了在未来征税以降低赤字和偿还公共债务的预期。通货膨胀的可能性也提高了，而这又意味着对货币持有者的征税。宏观经济总体状况陷入了不稳定之中，很难判断项目的好坏以及哪些企业应该获得贷款。而人们会对激励做出反应。由于以上原因，高财政赤字是坏政府阻碍经济增长的另一种方式。

扼杀银行

政府妨碍经济增长的另一条途径是扼杀银行。银行是如何被扼杀的？为了发放贷款，银行需要存款，但是人们只有能够得到满意的收益率才会将钱存入银行。

我们前面已经发现，高通货膨胀使得金融系统过度臃肿，但这是假设市场力量决定利率。然而，许多贫困国家即使通货膨胀失去控制也保持名义利率水平不变，结果是存款因通货膨胀率上升而贬值。

假设名义利率上限是10％，而通货膨胀率为30％。那么，将利息收入重新存入银行的居民将会发现其实际存款每年下降20％。名义利率水平减去通货膨胀率就是存款者的实际收益率。如果实际利率水平为负，居民就面临不在银行存款的激励。人们将更倾向于把钱存在国外或者购买房地产或者用于消费。负实际利率政策通常被称为“金融抑制”，因为它抑制了银行存款。在负实际利率的情况下，银行要保持存款相当于用滤网盛水。

严重的负实际利率往往与经济灾难相联系，这一观点得到事实的支持。数据显示，实际利率低于-20％与人均经济年增长率-3％相联系。有趣的是，温和的金融抑制并没有带来灾难性的影响。介于-20％与0之间的实际利率与正的人均经济增长率（不到2％）相联系。正实际利率大多对经济增长有利，相应的人均年经济增长率为2.7％[注]。表11.2列出了一些严重负实际利率和相应的经济增长率情况。

表11.2 一些严重负实际利率的例子

国家	年份	实际利率（%）	人均经济增长率（%）
阿根廷	1975—1976	-69	-2.2
玻利维亚	1982—1984	-75	-5.2
智利	1972—1974	-61	-3.6
加纳	1976—1983	-35	-2.9
秘鲁	1976—1984	-19	-1.4
波兰	1981—1982	-33	-8.6
塞拉利昂	1984—1987	-44	-1.9
土耳其	1979—1980	-35	-3.1
委内瑞拉	1987—1989	-24	-2.7
扎伊尔	1976—1979	-34	-6.0
赞比亚	1985—1988	-24	-1.8

严重的负实际利率对经济增长有很坏的影响，因为这相当于对存款人征税，所以人们就不愿意在银行存款。人们会对激励做出反应，银行存款数量会减少。在存在严重负实际利率的国家，银行存款占GDP的比重仅仅相当于温和负实际利率或正实际利率国家的一半左右。

经济增长是怎么受到影响的呢？如果银行在提供贷款时可以向经济提供有价值的服务，那么当银行几乎没有资金可供贷款时，经济发展就要受到损害。经济学家罗伯特·金（Robert King）和罗斯·莱文（Ross Levine）曾经做出如下评价：

银行“评估有良好前景的企业家，动员资金用于最有希望的生产活动，将与创新相联系的风险进行分散，揭示从事创新活动（而不是利用现有技术生产现有产品）的预期利润。更完善的金融体系可以提高创新活动的成功概率，从而促进经济增长。类似地，金融业的扭曲减慢了创新的速度，从而降低经济增长率。

罗伯特·金和莱文发现一国的金融发展（用银行存款占GDP的比重来衡量）与后续30年间的经济增长率之间存在很强的相关性。金融体系最发达的前1／4国家与最不发达的1／4国家相比，前者的人均经济增长率要高2.3个百分点。政府抑制经济增长的另一条途径是扼杀银行。

闭关锁国

贫困国家的第一代研究者有一个不幸发现，那就是许多贫困国家都采取了闭关锁国的政策。这些国家致力于国内生产，而对进口实施限制。加纳改革前的情况可以很好地说明这一点。加纳人如此热衷于国内产品，以至于他们从国际市场上进口零部件然后到国内组装，但这些零部件的总价格要超过在国际市场上购买整车的价格！

关于贸易保护主义的争论具有两面性[注]。首先，许多第一代发展经济学家相信油、铜、锡之类的初级产品出口价格从长期来看将会下跌。因此，一个国家应该避免陷入进口制成品、出口初级产品的经济模式。相反地，它们应该对进口制成品实施限制以发展民族产业。拉丁美洲、非洲、亚洲的许多国家都遵从了这一建议，企图实施“进口替代”，用国内生产代替进口。

初级产品价格将要下跌的观点并没有持续很久。贫困国家的贸易条件有所恶化，但并不显著，出口品与进口品价格之比每年仅仅下降-0.6％[注]。其实，这一数据有所高估，因为考虑到质量改善的因素，制成品的价格被高估了[注]，相反，初级产品以标准单位计价，其质量并不随时间而发生变化。那些在初级产品生产上具有比较优势的国家能够通过套期合约等金融工具分散初级商品价格风险。

第二，第一代发展经济学家认为允许制成品进口可能会在一些贫困国家的民族产业尚未有机会成长时就将其扼杀。他们认为对于发展中国家的新行业来说存在一条学习曲线。允许从国外进口将使得发展中国家丧失学习机会。这是经济学中一个古老的争论——“幼稚产业论”。

自由贸易理论同样是经济学中一个古老的理论。自由贸易可以使得一个国家专注于其最有优势的生产，出口优势产品，进口其相对不具有生产优势的产品。对贸易进行干预将会扭曲价格，无效的厂商得到补助。这一扭曲将会影响经济增长，因为无效的资产利用降低了未来投资的回报率[注]。

自由贸易理论如今受到过去几十年实际情况的支持，人们发现更开放的国家更富裕、经济增长更快。衡量贸易开放度的指标有很多，所有这些指标都与经济增长正相关。

杰弗里·萨克斯和安德鲁·华纳将具有如下任意特征的国家定义为封闭国家：非关税壁垒涵盖了贸易的40％以上；平均关税水平超过40％；黑市汇率溢价超过40％；实行计划经济体制；对主要出口品实行国家垄断。他们发现，封闭经济体每年的人均经济增长率仅仅为0.7％，而开放经济体的人均经济增长率高达4.5％。他们发现，当一个原本封闭的国家实行对外开放政策之后，年人均经济增长率增加1个百分点以上[注]。

我的同事戴维·多拉尔考察了那些贸易品按照当前汇率核算的美元价格高于美国同样产品的国家。他认为这些国家的高商品价格反映了限制性的贸易政策，如关税会使国内商品的价格高于国际市场。他发现，那些存在价格扭曲的国家比不存在价格扭曲的国家经济增长要慢[注]。

韩国经济学家李钟和发现，如果考虑到总进口占GDP的比重，高关税对经济增长具有负面影响[注]。他在另外的研究中发现机器设备的进口对于经济增长格外有效[注]。哥伦比亚大学的经济学家安·哈里森（Ann Harrison）发现许多自由贸易限制指标都对经济增长具有负面影响[注]。加州大学洛杉矶分校的经济学家赛巴斯蒂安·爱德华兹（Sebastian Edwards）发现对自由贸易的干预（如关税、非关税壁垒、贸易税等）对经济增长具有负面影响[注]。

哈佛大学经济学家杰弗里·法兰克尔（Jeffrey Frankel）和伯克利大学经济学家戴维·罗默（David Romer）发现贸易差额占GDP的比重对收入水平有负面影响。他们认为，二者之间的相关性表明了一种因果关系，他们通过考虑国际贸易中的地理因素（邻国的双边贸易额一般较高，大国通常具有较高的国内贸易额）而证实这一点[注]。贸易差额占GDP的比重对于人均收入水平的影响很大：前者每增加1个百分点，后者就会增加2个百分点。

马里兰大学的经济学家弗朗西斯科·罗德里格斯（Francisco Rodriguez）和哈佛大学经济学家丹尼·罗德里克（Dani Rodrik）则持相反的看法。他们认为，许多这些指标并不能真正反映对自由贸易的干预，并不能经受样本期和其他控制变量变化的稳健性检验（然而，他们并没有研究此处所提到的所有结果）[注]。其实，在经济增长研究中，很少有变量可以准确地衡量某一项政策或者能够经受住所有控制变量的稳健性检验。要否定某一变量与其他控制变量之间的联系也很简单。不过，可以肯定的是自由贸易的扭曲与经济增长负相关[注]。这一事实告诉我们，如果政府对自由市场和宏观经济稳定进行过度干预的话，无论是对贸易、外汇、银行的干预，还是采取财政赤字或通货膨胀政策，经济增长都会受到损害。

政府的失职

我曾经受世界银行的委派到巴基斯坦首都伊斯兰堡考察公共服务。我发现那里的公共服务急需改进。一些社会指标（如婴儿死亡率和女童入学率等）都处于世界最低水平。同时，在巴基斯坦国内，也存在巨大差异。在大城市信德，妇女识字率为41%，而在西北边境省份和俾路支省的农村，妇女识字率仅仅为3%。巴基斯坦经济学家伊什拉特·侯赛因（Ishrat Husain）指出，只有不到1/3的村落可以进入批发中心，在道路不通的情况下，运输成本要提高30%—40%[注]。仅仅在1990—1998年短短几年间，每公里道路负荷的车辆数就增加了一倍。公共灌溉设施陷入危机。将近38%的公共灌溉土地出现盐碱现象，由此导致的产量损失大约为25%[注]。

一项对乌干达公共服务的研究发现，当地企业一年中有89天要忍受停电之苦。一些企业不得不自己建立备用发电厂，这使得它们的投资成本提高了16%。购买和运营一个备用发电厂的成本相当于获得公共电力成本的4倍。电话服务也非常落后。在乌干达，平均要拨4.6次号码才能接通国内长途，平均要拨2.8次号码才能接通国际长途。供水、垃圾处理和邮政也存在类似问题。一年中有33天断水，77%的企业要自行处理垃圾，仅仅31%的企业通信是通过邮局进行的[注]。

在尼日利亚，政府在提供基础服务方面几乎完全失败，尽管自20世纪50年代发现油井之后政府每年的石油收入高达2 800亿美元。政府宁愿把钱花在钢铁厂和建造新首都上，另外还有大量的钱被统治者所贪污。政府花费了80亿美元建造钢厂，却没有生产出一块钢来。产油的南部三角洲地区饱受石油外溢之苦，道路、学校和医疗设施极端匮乏。由于热带风暴的影响，当地公立高中的校舍几年前已经成为危房，而政府从未维修过（那里的状况由于肯·萨洛—维瓦（Ken Saro-Wiwa）领导的多奈人民为争取更好待遇的运动而受到国际关注，而肯

·萨洛—维瓦被独裁者萨尼·阿巴察处以死刑）。首都拉各斯的贫民窟并没有发生变化。由于缺乏资金和医药，在贫民窟根本无法得到医生和护士的服务。拉各斯的男人们为了生活铤而走险，将木材扎成排，沿尼日尔河漂流。尽管尼日利亚的能源储量很丰富，国家电力管理局（NEPA，尼日利亚人开玩笑说这一简称代表着“从来没电”Never Ever Power Always）经常给锯木厂断电，所以工人们很多时候无事可做[注]。

到目前为止，我们讨论了政府采取的可以定量分析的一些损害经济增长的行为。然而，还有一些损害经济增长的政府行为难以量化。巴基斯坦、乌干达和尼日利亚的例子表明，这些国家不能提供高质量的公共服务，如电力、电话、道路、卫生、供水、排污、灌溉、邮政、垃圾处理和教育，此外这些国家还限制私营企业提供这些公共产品。这些国家的政府可能非常腐败，我将用专门一章加以讨论。他们可能设立管制机构扼杀私营企业。

有一项研究调查了67个国家的私营企业，该研究可以有助于我们深入了解企业面临的监管负担。在许多国家，如保加利亚、斐济、墨西哥、莫桑比克和坦桑尼亚，企业纷纷抱怨政府对创办新企业和进入新领域的限制是它们所面临的一个重大障碍[注]。我们可以举一个例子，秘鲁经济学家埃尔南多·德索托（Hernando de Soto）在利马登记了一个小制衣厂作为实验，他决定不向政府官员行贿。在他注册的过程中，政府官员曾经10次向他索贿。其中有两次他不得不屈从，否则他的实验就无法进行下去。最后，他花费了10个月的时间才完成登记。而类似的程序在纽约只需要4个小时就可完成[注]。

在评价公共服务（如电力供应等）时，阿塞拜疆、喀麦隆、乍得、刚果、厄瓜多尔、乔治亚、几内亚、几内亚比绍、印度、哈萨克斯坦、肯尼亚、摩尔多瓦、马里、马拉维、尼日利亚、塞内加尔、坦桑尼亚、乌干达的受调查企业声称他们每两周至少要经历一次停电。

在几内亚，一般的企业平均每天至少要停电一次。由于公共电力供应不足，企业不得不转而使用更昂贵的发电设备。根据调查，92％的几内亚企业自己拥有发电厂[注]。

在超过1／3的发展中国家，安装一部电话需要等待六年以上[注]，几内亚的情况尤甚：在那里，安装一部电话需要等待95年。

在许多国家，道路很成问题。阿尔巴尼亚、阿塞拜疆、保加利亚、喀麦隆、乍得、刚果、哥斯达黎加、几内亚比绍、印度、牙买加、哈萨克斯坦、肯尼亚、吉尔吉斯斯坦、摩尔多瓦、马拉维、尼日利亚、多哥、乌克兰和西部海岸的被调查企业认为这些国家的道路质量为5级或者更差（1级表示最好，6级表示最差）。在哥斯达黎加，由于20世纪80年代财政紧缩项目的实施，道路运营和维护费用减少，70％的道路年久失修。

政府失灵的另一个领域是基础公共卫生服务。对67个发展中国家进行的类似调查表明，有18个国家的公共卫生服务质量为5级甚至更差（同样地，1级表示最好，6级表示最差）。几内亚的情况尤为突出，只有3％的卫生预算用于药品，而医务人员的工资就占了34％。这相当于人均药品开支仅仅为11美分，结果是几乎所有的医院都缺少药品[注]。在没有医药的情况下，医务人员也就难以充分发挥他们的作用。

相反，那些在基础公共服务方面进行大量投资的国家取得了很高的收益率。一项研究估计交通投资每增加GDP的1％，经济增长率就会提高O.6个百分点[注]。其他的研究也发现人均电话拥有数量对经济增长具有很强的正面影响[注]。基础设施（如灌溉、通讯、机场、高速公路、港口、铁路、电力、供水、卫生和排污等）的年收益率平均为16％—18％[注]。对已有基础设施进行维护（如道路维护）的收益率更高，可能达到70％[注]。如果政府进行过多管制而很少提供公共服务，经济增长就会受到抑制。

被忽略的政策

在我所列出的危害经济增长的众多政府政策中，有一项政策被忽略了，那就是所得税。我在前文曾经讲过，过高的所得税会影响对未来投资的激励，因为它会直接影响税后收益。前文我们所讨论的许多政策都相当于降低未来投资收益率的税收。

令人惊讶的是，没有证据表明较高的名义税率会降低经济增长率。一些高税率的国家如瑞典经济增长状况良好，而同时一些低税率的国家如秘鲁却不尽人意。自1913年引入所得税和20世纪40年代大幅提高税率以来，美国的经济增长率几乎相同。1930年，美国的所得税占GDP的2％，1989年则上升到20％，但经济增长率几乎不变[注]。无论是对美国进行时间序列分析，还是对不同国家进行横截面分析，都发现在名义税率和经济增长率之间没有统计上显著的相关性。

这一例子表明运用经验分析来检验理论的重要性。我们只能猜测为什么“税收会降低经济增长”这一理论没有得到事实的支持。一种可能是名义税率与实际税率之间存在差别。实际税率要受到税收减免和非法逃税的影响（如扣税或对不同收入的不同税率）。

在发展中国家，实际税收只是官方规定税收的一部分。我们可以再次将瑞典和秘鲁做一个比较，秘鲁的实际税收只是规定税收的35％，而瑞典的实际税收基本上与规定税收一致。不同国家的实际征收率存在很大差异，所以增值税率或者税收额难以准确衡量纳税人所面临的负向激励。

先有鸡还是先有蛋

迄今为止，我已经分析了一些与低经济增长有关的政府行为：高通货膨胀、高黑市汇率溢价、高财政赤字和严重的负利率。然而，我所用的语言并非特别严谨。我说过，政府会抑制经济增长，含义是恶劣的政府政策会导致低经济增长。但是，我能够确认的只是政府政策与经济增长之间存在相关性，而非政府行为导致经济增长速度提高或降低。

有许多故事可以表明人们是如何将相关性混淆为因果关系，其中最著名的是有关19世纪俄国农民的故事。农民发现天花病人多的村庄去的医生也多，而天花病人少的村庄去的医生也少。他们认为是医生的到来导致了天花，于是便向医生们开枪。

另一个故事来自美国著名历史学家弗朗西斯·帕克曼（Francis Parkman）。这个故事并不像上一个那么明显。17世纪，加拿大的法国天主教传教士努力要改变当地休伦族印第安人的信仰。他们并没有取得很大成功，因为休伦族印第安人怀疑他们不仅要控制自己的灵魂，而且还觊觎自己的土地。但是，那些传教士不屈不挠地坚持。他们认为至少会有人在临死之前改变信仰，所以当他们听到有人患了绝症之后，便急忙到病床前为他进行洗礼仪式。人们注意到在举行洗礼后病人便死亡，因此他们怀疑传教士给病人洒的圣水有毒（不过，帕克曼并没有说明这是否与休伦族印第安人对基督教徒的压迫有关）。

我们怎么才能避免犯类似的错误呢？有没有可能是负经济增长导致了恶劣的政府政策？比如说，在经济困难时期，政府不得不依靠高通货膨胀为财政赤字融资。这样，在低经济增长、高通货膨胀和高财政赤字之间存在联系，但是并非政府政策影响经济增长，而是经济增长影响政府政策。而且，因果关系可能是双向的。到底是先有鸡还是先有蛋呢？

经济学家采取了很多办法来分析经济增长中的因果关系。一种方法是观察初始的政府政策与后来的经济增长之间是否存在相关性。例

如，罗伯特·金和莱文发现20世纪60年代发达的金融体系与随后30年的高经济增长相联系。这种检验方法背后的逻辑是过去的事情可以导致未来的事情，而反过来却不行。

这并不是一个十分可靠的检验方法，因为有的时候人们可以根据对未来的预期而行事（就像传教士的例子一样）。然而，我们在上一章发现，经济增长是很难预测的。因此，利用政策变量的初始值的确有助于检验政府政策是否导致经济增长率的变化。

另一种检验因果关系的方法是确认政策变量中与某些外生变量有关的部分，然后分析它们是否与经济增长有关。例如，莱文发现，采用大陆法比采用普通法对银行体系发展的影响要糟糕。除了影响银行体系外，采用大陆法还是普通法与经济增长没有关系。因此，我们可以把银行体系发展指标分解为两部分：一部分是由法律传统所引致的，一部分可能是由其他因素（如经济增长）引起的。如果第一部分仍然与第二部分有关，那么，我们可以得出结论：银行体系的发展影响经济增长。经济学家采用同样的方法来分析黑市汇率溢价和通货膨胀与经济增长之间的关系[注]。

不同大洲之间的差异

政府政策对经济增长的影响并不仅仅是理论上的假设。莱文和我分析了东亚和非洲之间的收入差异，这些差异可以由政府政策和其他因素来解释。对于每一项政策指标，我们都计算了东亚和非洲之间的差异，然后分别乘以该政策对经济增长的影响。我将经济增长差异与初始收入结合起来，计算东亚与非洲之间的收入差异。结果发现，非洲的高财政赤字、高金融抑制、高外汇黑市溢价可以解释东亚和非洲之间30年来收入差距的大约一半。如果政府政策的确导致了经济增

长，那么假如非洲的经济政策达到东亚的水平，非洲的人均收入将增加2 000美元（见图11.2）注。

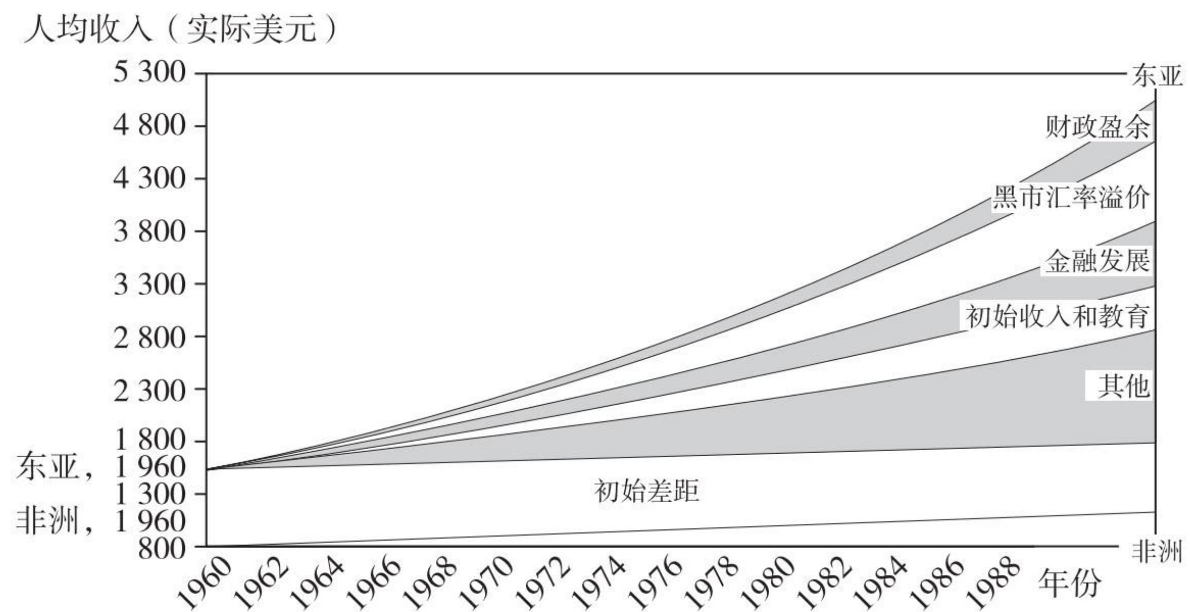


图11.2 东亚和非洲经济增长差距的分解

资料来源：Easterly和Levine，1997

一个令人欣喜的现象是，拉美国家政府在20世纪90年代改善了经济增长激励，纠正了一些不好的政府政策，它们的经济增长提高了2.2个百分点注。它们降低了通货膨胀率，减少了黑市汇率溢价，转向自由贸易，放松对银行的压制。它们在90年代的改革步伐超过了东亚（当然，东亚国家也没有必要进行类似拉美的大规模改革），与东亚国家之间的经济增长差距减少。

小结

人们会对激励做出反应，我们应该对此牢记于心并受到启发。为了不损害经济增长，政府应该避免以下造成负向激励的行为：高通货

膨胀、高黑市汇率溢价、高财政赤字、严重的负实际利率、对自由贸易的限制、过度的管制和缺位的公共服务。但我们在现实中经常发现政府采取这些行为损害经济增长的悲剧。在接下来的几章，我们将探讨政府为什么会采取这些行为。

在将政府宏观经济政策改革作为经济增长药方之前，我们仍然要牢记贫困陷阱的可能性，前几章我们曾对此加以讨论。实际上，所有贫困国家20世纪90年代的经济增长率都要低于宏观经济政策改革的预期效果。制度改革同样是重要的。我们将在下一章研究一种制度失败——腐败。

小插曲：弗洛伦斯和维罗妮卡

弗洛伦斯和维罗妮卡曾经和父母一起住在赞比亚首都卢萨卡的一所很小却挺舒适的房子里。她们的父亲是一名电工。父母双双离世时，弗洛伦斯只有8岁，妹妹维罗妮卡只有6岁。父亲家的亲戚占了她们家所有的财产，连房子也据为己有，把小姐俩送到偏远的乡下跟一个姑姑一起住。孩子们每天辛辛苦苦地挑水、拾柴，就这样还经常挨打，说她们干得不够卖力。

两年后，她们母亲这边的亲戚把她们接回卢萨卡，和姥姥一起住在一所已经荒废的房子里。姥姥靠在市场的小货摊上卖菜挣钱来养家糊口。生意不好的时候，全家都没得吃。还有四个没爹没娘的可怜孩子也住在姥姥家。艾滋病夺取了很多人的生命，孤儿在这个国家并不少见。弗洛伦斯和维罗妮卡姐俩和四位表兄妹们就在满是灰尘的街道上玩耍。

一个社区组织给弗洛伦斯资助，让她交学费、做校服、买鞋子。但是钱还是不够维罗妮卡用[注]。

1. Bruno,1993，第32页。

2. Bruno，1993，第101页。

3. Bruno，1993，第32页。

4. Bruno，1993，第117页。

5. 布鲁诺和伊斯特利（Bruno和Easterly，1998）列出了所有的高通货膨胀时期，战争期间除外。

6. Bruno和Easterly，1998，第8—9页。

7. 《世界货币年鉴》（1985，1990—1993），Wood（1988，对样本数据进行补充）。

8. Little等，1993，第195页。

9. 路透，1982年8月9日；世界银行《世界债务统计》，1996年，第314页。

10. 许多研究人员都发现了严重的负实际利率和增长之间的相关性。参见King和Levine（1992）、Gelb（1989）、Eesterly（1993），以及Roubini和Sala-i-Martin（1992）。

11. 此处参考了Edwards，1993。

12. 这是至少存在30个观察值的63个中低收入国家从1960—1998年的贸易条件的中位最小二乘增长率。

13. Lipsey,1994。

14. Easterly，1993。

15. Sachs和Warner，1995。

16. Dollar，1992。

17. Lee,1993。

18. Lee,1995。

19. Harrison，1996。

20. Edwards，1998。

21. Frankel和Romer，1999。

22. Rodriguez和Rodrik，2000。

23. Levine和Renelt，1992。

24. Husain，1999，第74页。

25. 世界银行，1997b。

26. Reinikka和Svensson，1999。

27. Maier，2000。

28. 世界银行，《世界发展报告》，私有部门调查，1997年。

29. Loayza，1996。

30. 世界银行，《世界发展报告》，1977，第30—31页。

31. 世界银行，《世界发展报告》，1997，第31页。

32. Jha，Ranson和Bobadilla，1996。

33. Easterly和Rebelo，1993。

34. Easterly和Levine，1997，Canning，1999。

35. 世界银行，《世界发展报告》，1997，第17页。

36. Gyamfi，1992。

37. Rebelo和Stokey,1995。

38. Easterly，Loayza，Montiel，1997；Barro，1997。

39. Easterly和Levine，1997。

40. Easterly，Loayza和Montiel，1997。

41. 《纽约时报》，1998年9月18日，第A12版。

第十二章
腐败和经济增长

> 在美国，并没有明显的犯罪群体，但国会除外。
>
> ——马克·吐温

政府官员具有窃取他人利益的强烈欲望，这是最明显的损害经济增长的激励。要求私营企业主行贿是对生产的一种直接税收，因此会损害经济增长。对于到贫困国家访问的人或这些国家的创新者来说，腐败是最有可能提到的问题之一。在罗珀斯塔奇国际调查公司（Roper Starch International）对19个发展中国家进行的一次调查中，腐败名列国民最关心的15个问题中的第4位，排在它前面的是犯罪、通货膨胀和经济衰退[注]。

尽管腐败对经济发展具有如此明显的重要性，但直到最近才受到经济学家的重视。著名的《发展经济学手册》，从1988—1995年印刷多次，但在长达3 047页的篇幅中从未谈及腐败。最近的一本著名的发展经济学教科书也没有提及腐败（或有关的政治问题）[注]。

而且，世界银行和国际货币基金组织这些国际金融机构几十年来对腐败也几乎没有注意。直到最近，腐败才成为这些国际金融机构的热门话题。即便这样，我们也常常不愿意用“腐败”这个词语，而常常代之以“治理问题”。

一旦我们承认腐败对经济增长的重要性，一些问题便随之产生。为什么某些政府具有更强的窃取激励？为什么腐败在某些国家的破坏

性更强？在这一章，我将探讨腐败程度、腐败对经济的影响、腐败的决定因素和一些可能的解决方法。

猫和老鼠的游戏

我曾经在墨西哥城住过一年，那段时间我不断地跟墨西哥警察玩猫和老鼠的游戏。我是老鼠，腐败的墨西哥警察是猫。在墨西哥城，驾驶一辆挂着美国牌照的车无异于宣布“我是美国人，来向我索贿吧”。

有一次，我停车向一个警察问路，才理解墨西哥警察有多么腐败。当我告诉墨西哥朋友自己的所作所为时，他们都大笑不止。正如他们所猜测的，那个警察大喊一声“停下”，然后就跑去叫其他警察来分享这头送上门的肥羊。可是，我已经很有经验了，我假装听不懂他说的话，假装理解成“快点开走，离开这个腐败的警察”，万幸的是他没有开车。

但是，我再一次遇见警察时就没有这么幸运了。这次，一个开摩托车的警察将我拦下。当我问他有什么问题时，他说我严重违反规定，未经批准运输书籍。违禁的物品是车后备厢里的一包书。我成了什么了？职业运输公司员工？这一严重的违规需要我到警察局去（我的墨西哥朋友告诫说“千万不要让他们把你带到警察局”），我不得不接受现场罚款，然后问题才解决了（这太丢脸了，我没法告诉你给了他们多少贿赂，我身上当时只带着大额钞票）。

从那之后，我便学会了如何躲避警察。如果警察没有开车的话，我便假装听不懂他们的话。当再次遇见开车的警察时，我也不再停下来，而是一直开到我要去的大学，那儿的确是一个很好的避难所，警察在门口就会停下来。

但是，对于居住在墨西哥城的穷人来说，事情就没有那么好玩了，那些可恶的警察会定期地收取贿赂。每一个警察辖区每月都有一个罚款指标。所有人都知道这一腐败现象，但是却没有办法解决。这一现象并不仅限于墨西哥，从牙买加、乌干达、印度到摩尔多瓦，穷人们认为警察的残忍和腐败是他们主要的担忧之一注。

全球化腐败

从富国到穷国，从小国到大国，从基督教国家到伊斯兰教国家，从非洲到亚洲，从东半球到西半球，腐败无处不在。尽管如此，我们还是可以设计一些指标来衡量不同国家之间腐败程度的差异。我首先讲一些故事表明腐败的普遍性，然后分析一些衡量不同国家腐败程度的指标。

丹佛酿酒厂老板约瑟夫·库尔斯（Joseph Coors）是罗纳德·里根的主要资助者之一。他的啤酒瓶厂排放出大量有害物质，里根任命了几个与库尔斯同一阵营的人担任环境保护署的工作人员，接着科罗拉多州限制有害物质排放的法律便取消了。公众对库尔斯通过政治资助而获取排放有害物的权利深表不满注。

心理学家唐苏科恩（Don Soeken）博士在1988年声称，当美国国务院和国防部的某些公务员因腐败行为被人揭发后，主管人员请求唐苏科恩博士宣布这些腐败的公务员有精神问题，企图以此来混淆视听注。

在日本，一个政府检控官发现一些商人向有关官员提供免费的昂贵娱乐设施从而获得好处。日本政府却在1998年8月将这名检控官派到一个遥远的海滨城市注。

在乌干达，有消息称，阿夫达拉·布卡拉姆总统的代理人从中央银行提走300万当地货币，他们在总统退位前不久将这笔钱送到总统办公室注。

墨西哥总统卡洛斯·萨利纳斯的兄弟卷入了毒品走私活动之中，这可以解释他在瑞士银行1.32亿美元的存款。同时，总统的私人秘书胡斯托·马丁内斯也不能解释他如何在1988—1994年积聚了300万美元的巨额财富，要知道他每年的工资仅仅为32 400美元注。

20世纪70年代后期，在印度南部的某个邦，腐败渗透了公共灌溉系统。在林林总总的腐败活动中，有一种被委婉称为“节约土地”。政府承包人所做的实际工作要低于合同规定，比如说，合同中规定要从灌溉渠中挖出0.91米的土，而他们只挖0.3米。承包人会与政府派来的工程师勾结在一起分享这一收益，其中工程师会获得合同金额的2.5%作为回扣。这一“节约土地”的收益和工程师的回扣相当于合同金额的25%—50%，工程师获得的贿赂相当于自己工资的9倍之多。几乎没有疑问，这一肥差会在主管灌溉系统的官僚之间买卖。工程师会一次性地支付相当于自己年工资5倍的金额给官员，换取两年的工程参与权，不过他们自己的“纯收入”依然非常可观。可以说，腐败与灌溉系统的糟糕状况有着很大的关系注。

在韩国，4名不合格的骨科医生向省卫生和社会服务局支付了相当于11 000美元的贿赂，便获得了假执照。没有人知道，在这些业余骨科医生手下，病人还能否活得下去注。

在菲律宾，据说有一家政府机构如此腐败以致连看门人都收取贿赂。马科斯一开始许诺要清除腐败，但是他并投有成功，这一点可以从他本人窃取的无法估计的巨额财富上看出。举个例子，威斯丁豪斯公司被指控曾向马科斯行贿8 000万美元以获得建设一个新核工厂的合同。一个相关的委员会接受了通用公司更低的报价，但被马科斯总统

否决了。他的王业部长抱怨说："花了两倍的钱，而只得到了一个工厂。"注民主也并非治疗腐败的灵丹妙药，现在的民选总统也面临着腐败指控。

尼日利亚独裁者萨尼·阿巴察（Sani Abacha）被指控通过建筑合同回扣和将石油收入转入个人账户等方式积累了数十亿美元的资金。他还从国家炼油厂掠取了20亿美元的资金，导致炼油厂不能生产汽油。直到1998年6月突然死亡，他才停止了掠夺行为注。

在津巴布韦，内阁将哈拉雷机场的建筑合同交给塞浦路斯的哈伯特航空技术公司。一个令人惊讶的巧合是，该公司在津巴布韦的代理人是穆加贝总统的外甥。一个审查委员会本来将哈伯特公司排在第4位，可是内阁推翻了这一排名。两名参与者被指控收取了100万美元的资金注。

扎伊尔总统蒙博托对自己数十亿美元的财富仍不满足，又将Kilomoto地区的金矿采掘业据为己有。这一地区拥有32 000平方英里土地，黄金储量高达100吨。蒙博托总统的胃口一向不小，在另一宗交易中，他给予前联邦德国的OTRAG火箭公司在扎伊尔东南部经营的权利，这一地区的面积相当于整个联邦德国注。

腐败评级和腐败的影响

我们上面的故事表明，对于经济增长来说，政府官员与强盗没有什么区别。所有的国家都会发生腐败的故事，但一些国家的确更加腐败。

《国际信用风险评级》对不同国家的商业人士进行调查，对各个国家的腐败从0（最腐败）到6（最不腐败）进行打分。1990年，那些

腐败指数为0的国家包括：巴哈马、孟加拉国、印度尼西亚、利比里亚、巴拉圭和扎伊尔（在马科斯统治下的菲律宾腐败指数也为0，但到1990年，在改革派政府的领导下，该国已经上升到2）。腐败指数为6的国家全部是工业国家，尽管并非所有的工业国家腐败指数都为6（例如，美国和日本的腐败指数都为5）。

数据显示，腐败和经济增长之间存在负向联系（样本数据包括20世纪80年代的经济增长和1982年的腐败指数，90年代的经济增长和1990年的腐败指数）。同样，腐败与投资/GDP比例也存在负向联系（样本数据包括1982年的投资／GDP比例和1982年的腐败指数，1990年的投资/GDP比例和1990年的腐败指数）。没有人愿意在腐败的国家进行投资(注)。

腐败不仅对经济增长产生直接影响，同时还会产生间接影响，因为它可能恶化其他影响经济增长的政策。例如，许多故事表明，当权者从公共收入中掠取资金，或者通过回扣等形式增加公共开支。因此，毫不奇怪，更严重的腐败往往与更大的财政赤字相联系。在腐败程度最低的1/4的国家，平均预算赤字占GDP的3.1％，而在腐败程度最高的1/4的国家，平均预算赤字占GDP的6.7％。

当然，腐败与经济增长之间的关系并不简单。在1990年，最腐败的国家中，既有扎伊尔这样的经济灾难国家，也有像印度尼西亚这样的经济增长奇迹国家（至少目前还算是奇迹）。腐败对经济增长的影响在不同国家是否不同?

在同一个国家，腐败对经济增长的影响也会在不同时期而有所差异。1990年，《国际信用风险评级》并没有包括许多前社会主义国家的资料，当时许多社会主义国家尚未实现转轨。世界银行1996年进行的对69个国家的调查也未包括前社会主义国家。这69个国家的企业被询问“不定期送礼”是不是他们所处行业的惯例。可能的答案从1（总是

这样）到6（从未有过）。尽管社会主义国家一向具有很高的腐败程度（1990年的《国际信用风险评级》将苏联的腐败指数定为4），但世界银行的新调查表明，社会主义国家转轨之后，腐败程度加剧了，最腐败的两个国家分别是阿塞拜疆和保加利亚。世界银行1996年的调查表明，在全球最腐败的20个国家中，前社会主义国家占据10席，尽管其数量仅占样本总数的30％。前社会主义国家的严重经济衰退尽管有很多原因，但腐败难辞其咎。

不同形式的腐败

两种不同的腐败对经济增长具有不同的影响，一种是分散化腐败，另一种是集中化腐败。在分散化腐败情况下，有很多腐败者进行掠夺，而且他们之间并无一个协商机制。而在集中化腐败情况下，一个政府领袖组织了全社会的所有腐败活动，决定每一个官员在腐败活动中应得的份额。

分散化腐败类似于在旅行过程中遇到的多个路障，比如说，在扎伊尔，你在每一个路障处遇到的士兵都是一个独立的掠夺者，他们并不会考虑到自己的行为对其他掠夺者的影响。旅游者的财富是每一个掠夺者都想获取的公共资源。

在这种情况下，公共品悲剧发生了。每一个士兵都想获取尽可能多的贿赂，因此，在分散化腐败的情况下，“掠夺率”就要高于集中化腐败。实际上，在分散化腐败的情况下，“掠夺率”可能非常高，以至于在这种情况下获得的贿赂总额要低于在一个较低的“掠夺率”情况下的贿赂总额。随着“掠夺率”的提高，旅游者会更倾向于寻找机会避免被敲诈勒索。他们会走那些有较少路障的路线，携带更少的财物。分散化腐败对经济增长产生的负向激励最坏。

还有另外一个原因导致分散化腐败的破坏作用更强。一个人因受贿行为而被惩罚的概率与政府的实施力度正相关，与腐败官员的数目负相关。在分散化腐败的情况下，政府非常弱，许多官员都存在腐败行为。即便政府抓获了一些腐败官员，某一官员被抓的几率也很低，因为腐败官员的数目很多。因此，腐败现象存在着良性循环和恶性循环。不管出于什么原因，分散化腐败的程度比较低，每一个腐败的官员都很有可能被抓获，因此官员就很少会去从事腐败行为，形成一个良性循环。当分散化腐败程度比较高的时候，每一个官员被抓获的可能性很低，因此腐败程度就很高，从而形成一个恶性循环。

在集中化腐败的情况下，一个领导者会寻求最大化腐败集团的所得。这个领导者会对被掠夺者相对“仁慈”，因为他知道如果自己掠夺太多的话，受害者会采取逃避行为，自己所获得的总贿赂也将减少。因此，集中化腐败集团的领导者，如印尼的苏哈托，会在各个受贿环节设置比较低的“掠夺率”，争取最大化整体的受贿所得。在集中化腐败的情况下，在每一层级，对掠夺规模都有一个监督。任何想掠夺比领导者规定的数目更多的官员将受到惩罚。由于这一监督机制，恶性循环便不会发生。相对于分散化腐败，集中化腐败的破坏程度较低这一分析基于[注]。

更一般地，一个强有力的独裁者会选择一个对经济增长不至于造成太大伤害的腐败水平，因为他知道自己的掠夺所得依赖于经济规模。一个存在分散化腐败的弱政府则没有这一维持经济增长的激励。每一个掠夺者的力量都很小，不足以影响整体经济，因此他就会尽力去掠夺受害者。

现在，我们可以理解为什么腐败对印度尼西亚造成的恶劣影响要弱于扎伊尔。在扎伊尔，政府很弱，存在很多独立的腐败官僚；而在苏哈托领导下的印度尼西亚，政府的力量很强，可以从上到下制定一

个腐败“纪律”。扎伊尔的人均经济增长率为负，而印度尼西亚的经济增长率非常高（至少到最近如此）。

在前社会主义国家，腐败的类型同样发生了一些变化。前社会主义国家在转轨前就存在一些腐败，但在中央的集权统治下，腐败行为是自上而下的集中化腐败。但在经济转轨之后，产生了许多独立的力量中心，形成了分散化腐败。这可以有助于我们理解为什么前社会主义国家转轨后的腐败程度要高于转轨前。

腐败的决定因素

我们可以很清楚地看出，分散化的政府比集中化的政府具有更强的腐败激励。在一个分散化政府里，比如说许多利益群体的联合政府，掠夺率就比较高。而且，在分散化政府里，商品收入和外国援助更容易被掠夺。

下一章，我们将讨论一个导致多重利益群体的情况：高度的种族多元化。斯德哥尔摩大学的雅各布·斯文松（Jakob Svensson）发现，种族多元化程度越高，腐败越严重，国际货币基金组织的保罗·莫罗（Paolo Mauro）也在以前的研究中得出类似结论。

斯文松还发现，在一个种族多元化的社会，外国援助越高，腐败程度越严重，而在一个种族非多元化社会却并不如此。外国援助相当于公共产品，所有的利益群体都希望将其变成自己的囊中之物。斯文松发现，种族多元化程度高的原料（如可可或石油）生产国更容易产生腐败。多元化的利益群体都希望尽可能多地从商品收入中分一杯羹注。

我在前一章里已经表明，许多坏政策的一个动机就是创造腐败机会。一个明显的例子是制造黑市汇率溢价的政策，政府官员可以按照官方汇率获取外汇，然后在黑市上以高价卖出获得腐败收入。所以，腐败与黑市汇率溢价具有相关性也就不足为奇了[注]。在这一相关性中，可能存在双向因果关系：腐败者具有动力去制造黑市汇率溢价，同时，如果存在黑市汇率溢价，官员就具有腐败的激励。

类似地，对贸易的管制也为腐败创造了条件。如果进口商品存在高额关税，就存在贿赂海关官员以较低关税进口的激励。如果某种需求量很大的商品进口需要许可证，那么进口证的申请者就有可能去实施贿赂。一项研究发现，对自由贸易实施管制的国家的确更腐败[注]。

一个国家的制度状况同样可能会影响腐败。由社会精英阶层组成的高质量公务员队伍会制约腐败。在遵守法律而不是将自己置于法律之上的政府，腐败就难以生存。《国际信用风险评级》衡量了商业制度环境质量的4个方面：法治、官僚质量、对政府违约的限制和对政府掠夺的限制。上述每一个方面都衡量了影响腐败的制度环境。为了消除腐败，为政府官员创造好的激励以促进经济增长，以上的每一制度因素都很重要。

法治指标可以衡量政府官员有选择性地违背或实施法律以获得个人好处的能力。政府官员收取贿赂之后，就会对法律做出有利于行贿者的解释。《国际信用风险评级》衡量了法治指标和腐败指标，指标值从0到6。例如，1982年海地的状况就类似于《爱丽斯漫游仙境》里的独裁统治一样。海地的法治指标和腐败指标得分都为0。而那些法治指标值为6的国家或地区都是工业国家或地区。所有的这些国家（除了葡萄牙）的腐败指标值均为5或者6。

低质量的官僚体系使得公文旅行成为很常见的事情。在这种情况下，分散化腐败非常明显。《国际信用风险评级》衡量了官僚体系质

量指标，取值从0到6，但1990年没有一个国家得分为0。孟加拉国1990年的官僚体系质量指标为1，腐败指标为0。在孟加拉国首都达卡，你如果不想成年累月地等待一项商业批文，你就不得不行贿。官僚体系质量得分为6的国家基本上都是工业化国家或地区（除了中国香港、新加坡和南非）。例如，美国的官僚体系质量得分为6，当然这对于那些在联邦机构排过长队的人来说可能感到惊讶。当然，所有的事情都是相对的。无论如何，排长队总比到14个不同的部门盖章好一些。在所有官僚体系质量指标为6的国家，腐败指标都为5或者6（葡萄牙除外）。

合同实施指标可以从另一方面衡量政府和企业关系。如果预期合同难以得到实施，腐败就更加可能发生，因为企业感觉有必要行贿以使合同可以实施（他们将会把行贿成本包括在合同之内，所以政府实际上支付更多，因为存在不付款的威胁）。

合同实施指标值从1到10。1990年得分最低（1或者2）的国家是缅甸、利比里亚、黎巴嫩、伊拉克、海地、苏丹、赞比亚和索马里，这些国家的腐败指数平均为1.67。合同实施指数为10的国家基本上都是工业化国家或地区。在所有的合同实施指数为10的国家，腐败指数基本上都为5或者6，只有台湾地区和意大利除外。

最后，掠夺指标可以最有效地衡量政府和企业间关系。如果掠夺很常见的话，那么腐败就容易发生，因为企业会向那些可能掠夺自己的官员行贿以保护自己的财产。掠夺指标取值从1到10，在1990年，最差的国家（取值为1或者2）是新喀里多尼亚、伊拉克和纳米比亚。1982年掠夺指数为1或者2的国家是伊朗、利比亚、叙利亚、伊拉克和黎巴嫩，这些国家的平均腐败指数为1.9。

所有掠夺指数为10的国家都是工业国家，而且所有的工业国家掠夺指数都为10（澳大利亚除外，掠夺指数为9）。所有的这些国家腐败指数都为5或者6，只有西班牙和意大利除外。

总体而言，数据显示在制度与腐败之间存在很强的联系（样本数据中包括1982年的制度指标和腐败指标，1990年的制度指标和腐败指标）。那些制度指标最坏的国家，其腐败指标要比那些制度指标最好的国家低2—4个级别。只要上述4个制度指标值中有任何一个很差，那么这个国家的腐败程度就很严重，而只要有一个制度指标很好的话，那么这个国家的腐败程度就很低。

当然，对于腐败与制度指标之间的相关性，我们需要谨慎地加以理解。这些指标都是主观指标，腐败与制度之间的相关性可能是由于第三因素在起作用，比如说恶劣的政府政策或低国民收入，这些因素使得一些国家同时产生了腐败和恶劣的制度。不过，腐败与制度之间的高相关性至少与制度可以影口向腐败的观点一致。

反腐败政策

制度改革非常困难，然而并非不可能的。例如，从1982—1990年，加纳成功地使自己的官僚体系质量从1提高到4，法治指标则从1提高到3。政府还成功地使黑市汇率溢价从4 264％下降到10％。所以，毫不奇怪，加纳的腐败指数也得以改善，从1上升到4。

本章的一些发现可以告诉我们如何避免腐败及其对经济增长的负面影响。首先，需要建立良好的制度，取消不合理的过多审批，建立规则使得政府能够遵守合同，避免对私人部门的掠夺，建立称职的公务员队伍。这些制度可以对制约政府官员非法获取好处的机会。

其次，建立能够消除腐败激励的政策。高黑市汇率溢价或严重的负真实利率创造了大量腐败机会。消除这些扭曲性政策不仅有利于经济增长（我们前一章已经讲过），而且对控制腐败也有好处。

我们常常以为政府是一个仁慈的机构，我们可以向它提供建议如何增进公众福利。但是，政府常常是腐败的这一事实使得我们对此产生怀疑。知道这一点后，我们就应该谨慎对待以政府干预来促进经济增长。例如，我们将不会希望政府对一些新兴产业进行补贴，因为政府很可能在决定对哪些新兴企业提供补贴时收取贿赂。最好的方式是尽可能地消除政府对私有部门随意的控制和权力，尽快建立严格的政府游戏规则。在对经济增长的探索中，我们有太长的时间忽视了腐败这一重要因素。

小插曲：巴伦布尔的歧视

巴伦布尔是印度北部奈尼塔尔邦的一个普通小村庄，它的不平凡之处在于经常成为发展经济学家们研究的对象。在过去50年内有5个阶段值得研究：1957—1958年、1962—1963年、1974—1975年、1983—1984年以及1993年。1998年，彼得·朗瑞（Peter Lanjouw）和尼古拉斯·斯特恩（Nicholas Stern）出版了一本研究巴伦布尔这5个阶段的专著。该书第一章由让·德雷泽（Jean Drèze）和纳雷什·夏尔马（Naresh Sharma）执笔，描绘了巴伦布尔经年不变的特征[注]。下文对巴伦布尔生活的描述就建立在该书第一章的基础之上。

1993年年中，巴伦布尔有1 133人。这是一个贫穷落后的地方，每1 000名新生婴儿中有160名活不到1岁。男人识字率只有37%，女人的识字率更低，只有9%。

男女比例是117:100，这反映出女性在医疗方面受到的歧视。学者们注意到，“在很多情况下，人们对女婴不管不问，任其自生自灭，而相同的情况下如果是男婴，则会有更多的抢救措施”。位于巴伦布尔社会上层的领主奉行童婚，已婚妇女不能在公共场合抛

头露面，女人不能在家庭之外工作，在极端情况下甚至还有杀死女婴和寡妇在丈夫葬礼上殉夫自焚的风俗。

位于社会下层的哈塔（Jatab）也同样受到歧视，他们只能住在村子边上那些“寒酸的泥屋”里，几乎没有土地，大多靠打短工谋生。只有12％的哈塔男人识字，而女人几乎全部目不识丁。巴伦布尔学校的老师是领主，他们不愿意与哈塔有任何接触。当地信用合作机构的管理人员通常想的是怎么从哈塔手里弄钱，而哈塔们根本别想从信用合作机构借到钱。哈塔回避高阶层的人，真的回避不开时就要表现出格外的尊重。

1. Easterly和Fischer，2000。
2. Ray，1998。
3. Narayan等，2000a，第6章，第11页。
4. Theobald，1990，第55页。
5. Theobald，1990，第68页。
6. 《纽约时报》，1998年8月14日。
7. 道琼斯国际新闻，1998年7月29日。
8. 《纽约时报》，1998年7月17日。
9. Wade，1982，第292—293页、305页。
10. Alfiler和Concepcion，1986，第38页。
11. Theobald，1990,第97页。
12. 《华盛顿邮报》，1998年6月9日，第A1版，1998年8月17日，第A13版。
13. Rose-Ackerman，1997b，第13页。
14. Theobald,1990，第97页。
15. Mauro，1995，1996首次研究了腐败与投资或经济增长之间的关系。他发现，腐败与投资或经济增长之间的相关性可以经受纳入其他控制变量的稳健性检验，也可以经受可能的腐败内生性的稳健性检验。
16. Shleifer和Vishny，1993。
17. Svensson，2000。
18. Mauro,1996。

19. Ades和Di Tella,1994。

20. Drèze和Sharma，1998。

第十三章
社会多元化

> 人类具有太强的相互憎恶的倾向，即使一些细微的和想象中的差异就足以导致不友好的行为甚至暴力冲突。
>
> ——詹姆斯·麦迪逊，《联邦党人文集》，第10卷

我曾经有一次乘坐飞机，但由于技术原因航班被取消了。在那次航班预定起飞时间不久后，就有另一个航班飞往同一目的地。我原本要乘坐的航班和下一个航班都接近满员。这样，就产生了两大阵营：被取消航班的乘客和随后航班的乘客，他们都想争取随后航班上固定数量的座位。被取消航班的乘客认为他们具有优先权，因为他们的航班本来是早的，而且被取消是由于航空公司的原因。随后航班的乘客则认为自己具有优先权，因为他们乘坐本航班的权利不应该受到其他航班状况的影响。真是奇妙，两大阵营很快陷入冲突，而且在每一阵营内部都形成了团结，尽管他们互不相识。被取消航班的乘客相互埋怨随后航班的乘客多么不公、好斗和粗鲁，而随后航班的乘客也同样如此。当时的局势几乎酿成暴力冲突。最后，根据航空公司的安排，随后航班的乘客先坐上了飞机。不过，所有人在这场争执中都受到了损失，由于持续的争论，随后航班的起飞也误点了。派别斗争看来在人类社会无处不在。

派别斗争可以部分解释政府政策引起的经济增长差异。为什么政府有激励选择阻碍经济增长的政策？为什么当从一个增长的经济中可以获得更多的时候，政府还会腐败从而影响经济增长？如果穷人对未

来的投资需要补贴，为什么政府不提供这些补贴？我们将会发现，在一个分散化的社会里，政府面临着重新分配现有财富的激励。在凝聚力更强的社会里，政府则面临着发展经济的激励。在再分配型政府和发展型政府之间，最基本的差异是社会的分散化程度。如果一个社会具有很多派别，他们相互之间就会产生争斗，而如果一个社会由于共同的文化和强大的中间阶层而凝聚在一起，那么就会产生经济增长的共识，经济增长同样可以使穷人受益。

可可的故事

现在，让我们回到加纳的主要出口作物——可可上来。可可的生产主要集中在阿善堤人居住的地区，阿善堤人占加纳人口总数的13％。在前殖民时期，阿善堤帝国占据了统治地位，导致了其他种族的怨恨，例如海边的阿坎（Akan）人（占加纳人口总数的30％）。20世纪50年代加纳独立之后，可可取代历史恩怨成为不同种族之间矛盾的原因[注]。

20世纪50年代早期，阿坎族人恩克鲁玛（Kwame Nkrumah）从传统的以阿善堤人为基础的独立党中脱离出来。1954年，他通过殖民立法设立了一条法令，压低了可可的价格。在1956年的选举中，一个以阿善堤人为基础的反对党打出了“为可可投票”的选举旗号。阿善堤地区甚至试图在独立之前脱离加纳。但是，由于大多数其他种族集团都支持恩克鲁玛，阿善堤人的努力失败了。

恩克鲁玛继续对可可征收重税，直到20世纪60年代。国营的可可销售局以低价从农民手中收购可可，然后在国际市场上以高价卖出。高黑市汇率溢价意味着农民所获得的价格折合成美元为数甚少。农民们被迫以官方汇率价格出售美元，但只能按照黑市汇率购买美元。

从1969—1971年，科费·布西亚领导了现代史上唯一完全以阿善堤人为基础的政府，他联合海边一些阿坎人群体作为联盟。布西亚首先采取的措施之一便是提高可可的价格。1971年，他将本国货币贬值，这在世界市场可可价格下跌的同时，提高了可可的国内货币价格。3天之后，军方将他赶下台并且重新将本国货币升值（虽然并没有恢复到原来水平）。这是阿善堤人能够获得可可的世界市场价格的最后一次机会。

从20世纪70年代到80年代早期，尽管加纳的种族联盟走马灯似地发生变化，它们似乎都同时伴随着对阿善堤人的可可出口实施重税（这是通过严重高估的本币币值进行的，同时外汇黑市汇率溢价非常高）。通过发放以官方汇率进口商品的许可证，政府将可可的利润转移给其政治和种族支持者。这些进口商品可以在黑市上以高价出售。在1982年，黑市汇率溢价达到了历史最高水平，外汇黑市汇率相当于官方汇率的22倍[注]。

1949年，加纳的可可生产者可以获得世界市场价格的89％[注]。到1983年，他们仅仅能够获得6％。1955年，可可出口占加纳GDP的19％，到1983年则下降为3％[注]。加纳可可的情况是一个典型的杀鸡取卵的例子。加纳的故事说明：利益集团从某一商品获取利润的斗争与遏制经济增长的政策有关（比如导致高黑市汇率溢价的本币币值高估）[注]。

政治家也是人

尽管听起来难以相信，但是的确有一段时间，经济学家在分析贫困国家的经济增长时没有考虑政治因素，他们忽略了加纳这样的经济灾难国家的政治因素。

在回顾美国国民经济研究局（NBER）所做的关于20世纪70年代的案例研究时，我们发现了1974年对加纳贸易管制的分析[注]。这项研究对政治因素保持了惊人的沉默，如果看一下对加纳领导人推荐的政策，就会发现它似乎认为加纳的政治家是柏拉图所说的“哲学家王”。在这项研究中，我们没有发现它指出加纳是由一个腐败的军方集团所统治，其政策受到种族矛盾的破坏。这项研究也没有指出贸易管制仅仅是通过进口许可证的买卖而进行掠夺的托词，这些贸易许可证有时候由军方领导的情人们所获得。

直到一段时间之后，我们才意识到政府官员也是人。与其他人一样，他们也会对激励做出反应。如果政府官员感受到采取有利于经济增长政策的激励，他们就会实施好的政策，如果没有好的激励，就不会有好的政策。

只有承认政府领导者与其他人一样会对激励做出反应，我们才能够加深对问题的理解。如果说一些政府政策，如高通货膨胀、高财政赤字、高黑市汇率溢价和严重的负实际利率对经济增长有如此大的破坏作用，那么为什么政府有激励采取这些政策？在这一章，我们将分析为什么政治家有时候存在不合理的激励去破坏经济增长。

错误的答案

为什么政客会破坏经济增长？对于这个问题，不假思索的回答往往是：他们在任职期间窃取了公众财产。高通货膨胀和高财政赤字可能是由于政府的巨额开支，这些开支中很大一部分又进入了政客们的银行账户。高黑市汇率溢价和严重的负实际利率使得腐败更容易发生。有权者以官方汇率购买外汇，然后以黑市汇率价格卖出。他以严

重的负实际利率融资以购买外汇，然后又投资于正实际利率的外汇资产。

如果说这些政策为腐败提供了温床，这一点是可信的，但是对于政治家为何选择破坏经济增长的政策，它并没有提供一个有力的解释。一个经济体的平均收入越高，政客们窃取公众财富的机会就越多。他们在一个富裕的国家中可以窃取到比在穷国更多的财富。所以，政客们采用破坏经济增长的政策是自我削弱的。即便是窃取公众财富的政客们也希望经济增长得更快，这样他们就可以窃取更多。所以，如果政客们同样是对激励做出反应的人，为什么他们会选择破坏经济增长的政策呢?

政府中的多元化集团

一个被忽视的关键问题是政府并非一个单一的、全能的个体。政府是由代表不同利益集团的政客组成的群体。正是由于这一多样性，才导致了破坏经济增长政策的产生。

我们可以从下面的比喻中受到启发。假设有一个地下油井跨越你我两人的土地。法律规定拥有油井的地上土地者有权开采石油。所以，我们两人都有权开采这一油井。由于技术特征，油井被开采的速度越快，油井的总收益率越低。那么，是否我们两人不会快速地开采这一油井以保持其生产潜力？答案当然是否定的。我们两人都会争取在对方之前获得尽可能多的石油。因为我们开采的速度过快，油井的收益率将会低于其潜在收益率。一些学者可以说我们贪得无厌，对于不可再生资源的消费过快，然而我们两人的所作所为都是理性的。这一现象便是所谓的“公共品悲剧”。

我们可以将其与油井只在我一个人的土地之下的情况进行对比。在那种情况下，我会科学地安排开采速度，使得油井发挥最大潜力。而在前面的例子中，由于两个人对同一口油井都具有要求权，这导致了我们两个人的境况都变坏。

这就是政治经济领域中的关键问题：按照自己利益行事的多重利益集团导致了恶劣的政府政策。多元化的社会相比一体化的社会更容易产生恶劣的政府政策。任何孕育着多元化的因素都会恶化政府政策，从而损害经济增长。例如，在加纳，多种族联盟中的各利益集团可能达成了以下妥协：每一利益集团的代表将负责某一政策。一个利益集团代表（官员甲）决定黑市汇率溢价，一个利益集团代表（官员乙）决定货币供应量和通货膨胀，一个利益集团代表（官员丙）决定预算赤字，另一个利益集团代表（官员丁）决定负实际利率。

在这一妥协下，每一利益集团代表都将选择能使自己（集团）利益最大化的政策，而不考虑对其他利益群体的影响。例如，官员丁所选择的负实际利率使得人们有动力将存款转移到国外。例如，加纳的出口商会低报出口收入，将差额资金存放在国外。这就会降低官员甲的利益，因为他的收入基础来自于外汇的买卖差价，外汇收入必须按照官方汇率卖给政府，而官员甲又可以在外汇黑市上以高价卖出。如果来自出口商的外汇收入很少，官员甲的利润就会减少。

官员乙的利益同样会受到损害，因为保留在本国的货币越多，增发货币的收益就越大。由于许多货币存放在国外，“通货膨胀税”就会降低。官员丙也不能维持很高的财政赤字，因为财政赤字的国内融资来自于国内的金融资产。官员丁设置了很低的实际利率以从贷款中获取利益，他并未考虑到自己的行为对官员甲、官员乙和官员丙的影响。所以，与考虑到自己行为对他人影响的情况相比而言，官员丁所设置的实际利率水平更低。

我们可以考虑另外一种情况。官员甲在决定黑市汇率溢价时同样没有考虑自己行为对官员丁的影响。在存在高黑市汇率溢价的情况下，出口商存在激励将部分产品偷偷出售，而将销售收入存在国外。这意味着国内银行的存款减少，官员丁可获得的廉价贷款将减少。与考虑到自己行为对官员丁影响的情况相比而言，官员甲所决定的黑市汇率溢价将更高。所有的这些官员都是从公共品中获取利益，而没有考虑自己的行为对他人的影响。

如果加纳领导人非常强势而利益集团的力量相对较弱，情况将会怎样？这个领导人将同时控制黑市汇率溢价、货币供应量和通货膨胀、财政赤字和负实际利率。他将考虑到某一项政策的整体影响，因为他要考虑自己的整体收入。他将选择比上面4个官员情况下更低的黑市汇率溢价、更低的通货膨胀、更低的财政赤字和相对较高的实际利率。利益集团的多元化产生了多重政治代表，他们会选择比只有一个政治代表情况下更差的政策。

不过，也不要得出独裁统治是经济发展的最好体制的结论。独裁可能会与民主一样协调不同利益主体之间的矛盾，但问题的关键不在于是民主还是腐败（没有证据表明二者哪一个更能促进经济增长），真正的区别在于中央政府是一个多元化集团组成的松散联盟还是由具有共识的支持者组成的强权政府。

弱政府中的利益多元化可以解释为什么政府常常会杀鸡取卵。这一多元化也可以解释为什么加纳的可可出口占GDP的比重从20世纪50年代的19％下降到80年代的3％。政府中的每一利益主体都向可可的出口商征税，而不考虑自己的行为对其他集团的影响。可能是某个利益集团设立了可可贸易局，决定可可的生产者可以获得的价格。假设另一个利益集团控制了黑市汇率溢价，决定了生产者可以获得的价格的硬货币价值。如果这两个集团各行其是，那么他们对可可生产者所征收的税收之和就要高于只有一个官方机构情况下的征税。每一个利益

集团都希望自己的利益最大化。加纳政府对可可的扼杀是上文开采油井故事的现实版本。

午餐的故事

一个类似的故事可以解释在一个多元化国家财政预算赤字是如何失控的。我可以打一个比方。假设我们6个人一起去吃午餐，事前我们决定平摊开支。点菜时，我知道不管点什么菜自己都将只承担1/6。如果我点一个24美元的龙虾而不是12美元的馄饨，我只需要多付2美元。每个人都会这么想，结果是最后每个人的平均开销要大于自己一个人吃饭时的开销。这是公共品悲剧的另一个版本。我只考虑到自己的行为对本人预算的影响，而没有考虑到对集体的影响。

当由多个利益主体决定国家预算时，类似的情况就会发生。如果有6个同等规模的利益集团，那么在提议某个项目的时候，每个利益集团考虑到自己仅仅承担总成本的1／6。所有的利益集团都会这么考虑，所以预算支出就会很高，预算赤字将超过由单个利益主体决定预算开支的情况。每个利益主体都是根据激励行事，但最后的结果很糟糕。

利益主体之间的冲突

哈佛大学的阿尔贝托·阿莱西纳（Alberto Alesina）和马里兰大学的艾伦·德拉泽恩（Allan Drazen）指出了多重利益主体可以导致恶劣政策的另一种渠道。他们的观点是在不同利益主体之间存在摩擦。

如果一个经济体存在高通货膨胀，将会破坏经济增长。假设有两个对立的利益集团，你和我两人分别领导这两个集团。只要放弃通过增加货币供给来为自己的项目融资，我们两人都可以降低通货膨胀率。那么，我们两个人会这么做吗？不一定。每个人都希望对方放弃项目来降低通货膨胀，这样自己既可以享受低通货膨胀的好处，又可以保留自己的项目。我们两个人就会陷入摩擦之中，希望对方先放弃自己的项目。

我们可以看一个实际例子：越南战争。在一开始，战争受到美国选民的欢迎，而南越和北越都同样坚持自己的立场。随着战争的持续以及衡量胜利的标准变成敌我双方死亡人数的比例，交战双方的优势和劣势逐渐凸显。即使死亡人数很多，北越和越共也可以源源不断地将大量新战士送上战场，而在美国则不同了，大量战士阵亡导致国内反战呼声日益强烈，公众强烈反对将美国青年送到战场送死。胡志明对这一点比林登·约翰逊理解得要早。当两人离职之后，美越双方意识到北越可以比美国更能承受消耗战，于是双方回到谈判桌上，达成了美军撤军协议。

在冲突之中，我们都会得到彼此的信息。如果冲突已经持续了两年，那么我们两个人都不愿意轻易放弃。最终会达到一个状态，两人之中有一个人意识到对方将比自己坚持的时间更长。如果一个人受通货膨胀之苦更甚或者对自己项目的价值评价相对较低，那么他就有可能先放弃，冲突结束。

然而，要注意到，在冲突结束之前，经济体已经经历了长期的破坏经济增长的通货膨胀时期。冲突的产生是由于多重利益主体的存在。当通货膨胀对社会的总体成本超过收益时，单一化的政府会尽快采取措施降低通货膨胀率。多重利益集团冲突的故事可以解释为什么一些政策对社会造成了非常明显的损失却持续了很长时间。

现状的维持

在存在多重利益主体的情况下，一项恶劣的政策会持续很长时间，尽管改革对大多数人的好处显而易见，对此，纽约大学的拉克尔·费尔南德斯（Raquel Fernandez）和哈佛大学的丹尼·罗德里克从另一个角度做出了解释。假设存在两个利益集团。我的利益集团代表了40％的总人口，我们肯定会从恶劣政策的改善中获益，你的利益集团代表了60％的总人口，其中1／3肯定会从政策的改善中获益。如果采取多数投票制，我的利益集团与你的利益集团中的1/3人口将会结成联盟，总共有60％的人将支持政策改革。

但是，假设你的利益集团中每个人都不确定自己是否属于那1/3的受益人群，那么每个人都将认为自己从改革中受益的概率只是1/3，因此，你的利益集团中所有人都将投票反对政策改革。这样，改革的反对率上升到60％，而支持率只有40％。尽管最终60％的人将会在改革中受益，但政策改革还是得不到足够的支持。由于不能确定谁将从改革中获益，现状就得以维持。由于不同利益群体从改革中的获益不同，这一不确定性导致了恶劣的后果。

不平等和经济增长

当存在多个利益群体的时候，政策制定者的激励便会发生扭曲。在什么样的环境下会产生多重利益主体？综观全世界，我们会发现存在两种社会多元化现象：阶层差异和种族冲突。

首先来看收入的不平等。假设一个社会存在两个阶层：占多数的穷人和占少数的富人，穷人只拥有自己的劳动，而富人则拥有更多的生产要素：资本和劳动。假设这个社会采取民主投票制，或者至少每

一个群体都有自己的代表。在一个接近民主的社会里，穷人将决定政策选择，因为他们是多数群体。对于他们来说，向富人征税可能是一个很有吸引力的政策。

什么因素决定了政策的吸引力？在这里，存在两个方面的效应。第一，对富人征税会降低经济增长率，这会对资本家和工人都造成损害（前文曾发现法定税率并不能决定经济增长率，但在这里，我用“税收”代表所有进行财富再分配的机制，如黑市汇率溢价等）。第二，对富人征税会使得财富从富人流向穷人。资本家和工人之间的贫富差距越大，财富再分配的潜力也就越大。很大的收入差距意味着向资本征税的潜力很大，而这对穷人来说会抵消经济增长放缓带来的损失。在一个高度不平等的社会里，占多数的穷人将投票赞成对富人大量征税，通过牺牲经济增长来获取收入的再分配。即使在一个非民主的社会里，政府及其支持者也会试图对富裕阶层实行掠夺而不充分考虑到未来的经济增长。在这方面，我们有很多证据：收入不平等的国家往往具有高黑市汇率溢价、对金融系统的严重抑制、高通货膨胀率和对出口商不利的汇率。

一个当代的例子是委内瑞拉。2000年年末，一个民选的人民党领袖乌戈·查韦斯（Hugo Chavez）公开向支持自己的穷人许诺对寡头的财产进行再分配。在委内瑞拉，石油大亨们建造了摩天大厦，然而周围都是破旧的小屋，一些屋子还在最近的暴雨中被冲走了。尽管在过去30多年中石油业累计了2 660亿美元的利润，并且新的石油储备不断发现，委内瑞拉人现在的人均收入却比20世纪70年代下降了22％。

不平等的情况在加纳也同样存在，种族联盟对相对富裕的阿善堤人的可可生产征收重税。在更平等的社会里，占多数的穷人将会投票对富人征收低税，因为从财富再分配中获得的收益要低于从经济增长中获得的收益。这个故事可以说明高度的不平等往往伴随着经济的低增长。

研究者的发现证实了上述推测。我们可以看一下土地不平等和经济增长之间的关系。我用基尼系数来衡量不平等，基尼系数的取值从0（所有的人平等拥有土地）到1（一个人拥有全部土地）。土地平等程度排名前1/4的国家（平均基尼系数为0.45）的人均经济增长速度最高。这些国家和地区包括韩国、日本和中国台湾地区（在所有样本国家和地区中，韩国的经济增长速度最高，土地平等程度也最高）。土地平等程度排名后1／4的国家（平均基尼系数为0.85）人均经济增长速度最低。这些国家包括一些发生经济灾难的国家如阿根廷、秘鲁和委内瑞拉[注]。例如，在阿根廷，由于胡安·庇隆和爱娃·庇隆的再分配财富政策，经济呈现螺旋式下降。乌戈·查韦斯可以被视为委内瑞拉今日的胡安·庇隆。

注意，这里所说的再分配不同于前面所讲的对穷人的补贴，后者对于帮助穷人走出贫困陷阱来说是必需的。对穷人的补贴应该基于其未来的收入创造。在收入不平等的情况下，再分配财富将对消费产生影响，这是因为在高度不平等情况下，几乎没有激励在未来进行投资，包括穷人也是如此。

对于东亚和拉美经济增长差异的一个解释是前者的收入分配平等程度比后者要高。那么，拉美国家的收入不平等是如何形成的?

政治寡头的选择

在经济增长、民主、教育和平等程度之间存在一些不易为人察觉的动态联系。假设一个富有的社会精英拥有排他性权力，可以限制通过投票对富人的财产进行再分配。这样的安排在19世纪早期的美国、19世纪后期的许多欧洲国家和20世纪的拉美国家非常普遍。现在，问

题是政治寡头是否会支持实行全面教育？平等程度会对此产生什么影响？

寡头面临着选择。一方面，实施全民教育将会促进经济增长，因为教育将会促进占人口大多数的穷人的生产潜力得以发挥。另一方面，全民教育会促进政治参与热情，接受了教育的穷人将会争取投票权。穷人将会投票进行财富再分配，这会放慢经济增长速度。最终的结果取决于最初的不平等程度。

在一个高度不平等的社会里，寡头将会阻止全民教育。此外，除了社会精英阶层外，其他阶层的平均收入水平很低。所以，一个高度不平等的社会将持续地不平等和不民主。数据证实了这一推测：更不平等的国家的确更不民主和拥有更少的公民自由[注]。

在一个相对平等的社会，社会精英将会赞成全民教育。他们确信新的受教育民众不会要求进行财富的再分配，尽管他们会要求投票权，原因是他们从再分配中获得的利益要低于从经济增长中的获益。所有人都将从教育水平提高而导致的经济增长中获益。我们的确发现那些中产阶层比重更高的国家拥有更高的入学率。

经济史学家肯·索科洛夫（Ken Sokoloff）和斯坦利·恩格尔曼（Stanley Engerman）认为上面的理论可以解释北美和南美之间的发展差异。在美国和加拿大，大量的土地供给支持了家庭农场的产生，大量的农场主组成的中产阶层保证了北美的收入平等相对较高（我是从小在俄亥俄州的农场周围长大的，我几乎从不怀疑这些农场主是我们美国经济增长的秘密所在）。而在南美，财富来自于采矿和糖作物种植业。寡头们利用奴隶和不识字的农民开采矿藏和种植糖作物。从一开始，矿藏和糖作物的所有权就集中在少数寡头的手中（由于王室的安排，这是不可避免的）。直到现在，那些主要依靠采矿和种植业的国家比其他国家更不平等。

所以，北美逐渐富裕起来，普通民众也可以享受到教育和民主权利。而在南美，除了少数社会精英阶层外，大量的人口仍处于贫困之中，社会的不平等程度仍然很高，教育的普及程度很低（这种状况直到最近才有所改善），只有少数社会精英享受政治权利。

在第三世界，南美的情况并非独一无二。在巴基斯坦农村，识字率尤其是妇女的识字率是世界最低的。有人曾经指出，“统治阶层发现维持高的文盲率对他们是有好处的。文盲的比例越高，统治者被取代的概率就越低。”[注]

可以总结一下，由于不平等造成的社会差异是一个国家落后的原因之一。或者是人民党政府寻求将财富再分配给其支持者，或者精英阶层将压制民主和教育普及。在最糟糕的情况下，政府将在人民主义的民主和寡头独裁统治之间转换，政策的可预测性遭到破坏（这本身也会破坏经济增长）。数据表明，不平等的国家政治更不稳定，会发生更多的革命和起义[注]。而具有更大比例中产阶层的社会有激励达成协调，促进经济增长、社会稳定和民主。

种族仇恨和经济增长

收入差异并不是导致社会分化的唯一因素。另一个常见的现象是种族多元化。加纳的故事可以说明多元化的种族可能导致不同的利益集团相互对立而产生恶劣的政府政策。尽管种族冲突在历史上是一个显而易见的现象，但经济学家对此几乎视而不见。当政治经济学开始考虑不同利益群体之间的冲突时，这一忽视就显得更加奇怪了。还有比种族多元化更符合多元利益群体的定义吗?

种族冲突的最明显例子是流血事件。从卢旺达到波斯尼亚到科索沃，种族之间的战争成为媒体的头条新闻。种族清洗的历史至少可以

追溯到古罗马时代，古罗马人既是清洗者，又是被清洗者。公元前146年，罗马人占领了希腊的科林斯湾，他们将那里夷为平地，杀害了许多当地居民，强暴了许多妇女，所有幸存的科林斯人被卖为奴隶。几十年后，同样的悲剧发生在罗马人身上。公元前88年，本都[注]国王密斯瑞德斯六世侵入小亚细亚的罗马领土，他鼓励那里的小亚细亚债务人屠杀罗马债权人，在这场大屠杀中，有8万名罗马人惨遭杀害[注]。

种族屠杀的例子不胜枚举。自罗马人被屠杀以后，在种族冲突中被屠杀的无辜者包括：1002年英格兰的丹麦人，第一次十字军东征期间（1096—1099年）的欧洲犹太人，1282年西西里的法国人，1302年比利时布鲁日的法国人，1381年英格兰的佛兰芒人，1391年伊比利亚的犹太人，1507年葡萄牙改变信仰的犹太人，1572年法国的雨格诺教徒，1631年马格德堡的新教徒，1648—1654年乌克兰的犹太人和波兰人，18世纪和19世纪美国、澳大利亚和塔斯马尼亚的土著，19世纪俄国的犹太人，1804年海地的法国人，1841年黎巴嫩的阿拉伯基督教徒，1895—1896年和1915—1916年的土耳其亚美尼亚人，1915—1916年土耳其帝国的基督教教徒、詹姆斯二世党人和马龙派教徒，1922年土耳其士麦那的希腊人，1936年多米尼加共和国的海地人，1933—1945年德国占领区的犹太人，1941年克罗地亚的塞尔维亚人，1946—1947年英属殖民地印度的穆斯林和印度教教徒，1965年印度尼西亚的华人和1974年及至1998年印度尼西亚的东帝汶人，1967—1970年尼日利亚的伊博人，1970—1978年柬埔寨的越南人，1971年巴基斯坦的孟加拉人，1956—1965年、1972年、1993—1994年卢旺达的图西族人，1958年、1971年、1977年、1981年以及1983年斯里兰卡的泰米尔人，1990年阿塞拜疆的亚美尼亚人，1992年波斯尼亚的穆斯林人，1998—2000年科索沃的科索沃人和塞尔维亚人[注]。上面所列出的还不是全部。政治学家特德·格尔（Ted Gurr）统计过，仅仅在1993—1994年，就发生了50起种族暴力冲突事件[注]。

人类刚刚进入新千年，不幸的种族战争便发生了。2000年2月16日，《华盛顿邮报》报道了刚果的种族冲突：

> 在刚果，大部分非洲人卷入了战争，没有人可以控制住混乱的局势。1999年以来，有7000人在战争中丧生，15万人被迫背井离乡，离开他们在刚果东北部艾伯特湖边的村庄。伦都部落的人带着弯刀和弓箭闯入了一个个村庄，烧杀淫掠。农耕部落伦都和游牧部落赫马之间的冲突是刚果种族冲突的一个缩影，种族内战从1996年就开始了。

2000年2月22日，《纽约时报》报道说在尼日利亚北部的穆斯林和基督教徒的冲突中，大量的人被杀害[注]。北部地区的穆斯林要求在当地实行穆斯林法律，而来自南方的基督教徒则强烈反对。自从独立之后，南北冲突就一直是尼日利亚的老问题，在大多数时候，北方的穆斯林掌握政权。1967年，南部的比夫拉地区曾经想脱离尼日利亚，但是没有成功。在1999年2月的民主选举中，一位南方的基督教徒当选为总统，但种族冲突仍然在继续：自选举之后，已经有几千人被杀害。

2000年4月，在印度尼西亚的摩鹿加群岛，穆斯林和基督教徒互相残杀。在雅加达的穆斯林青年组织了讨伐异教徒组织，代表穆斯林进行斗争。

仅仅当种族冲突演化为流血事件之后，历史学家和记者才对其加以注意。但是，几乎在所有存在不同种族的国家，种族对抗和歧视都是一个普遍现象。

例如，在保加利亚，吉卜赛人（罗马人）就受到经济歧视。季米特洛沃城拥有还不错的基础设施，贫民区尤其是吉卜赛人居住的地区却无法享受。吉卜赛人的生活根本不在官方考虑的范围之内。吉卜赛人居住的地区既没有大路，又没有电话，许多房子根本不通电，每3个

小时才有一趟公共汽车。保加利亚首都索非亚的情况也与此类似。罗马人居住的地区同其他种族居住的地区完全不同。那里没有排污设施，饮用水又脏又臭，没有垃圾收集和其他社区服务。这些被隔离的罗马人感觉很耻辱，认为自己是种族歧视的牺牲品，自己的境况就像一条狗一样。

在埃塞俄比亚的迪卡迪贝（Dibdibe Watju），东正教教徒根本不与居住在农村的新教徒打交道。他们不允许新教徒死后埋葬在东正教教堂墓地。新教徒死后的尸体要被运送到城镇，在那里有单独的埋葬地。东正教教徒不会去参加新教徒的葬礼。

在厄瓜多尔，一位土著居民抱怨说老师对他的孩子有歧视。老师们会告诉那些功课吃力的孩子“你是一头驴，这就是你为什么功课不好的原因。你是一个畜生”。这些土著居民的孩子费力地学习非母语，他们的学习和以后的工作都受到了阻碍[注]。

其他一些种族集团也遭受了很严重的歧视，如巴基斯坦的印度人、印度种姓制度中的下层、保加利亚的穆斯林、乌兹别克斯坦的塔吉克人、越南的高棉人，另外还有很多很多。正如《科学美国》1998年9月的一篇文章所言：“世界上的许多问题都源于我们有5 000个种族而只有190个国家。”

社会科学家记录了在种族多元化情况下经济政策制定中的许多问题。首先，我们需要对种族多元化这一概念做出衡量。社会科学家们使用了一种基于语言差异的衡量方法，他们考虑同一国家中两个不同的人讲不同语言的概率。如果一个国家拥有越多的种族（语言），种族之间的规模越接近，这一概率就越高。为了计算这一概率，我们需要每个国家中讲各种不同语言的人数。

20世纪60年代早期，苏联的一些学者利用人口普查报告搜集了这样的数据。不知道是处于什么原因（冷战需要或者其他），他们环游

世界，搜集了这些数据。我们可以利用他们的数据来计算一个国家中两个人讲不同语言的概率。

在非洲撒哈拉地区，用这一概率衡量的种族多元化程度最高，在那里，每个国家都拥有很多的小部落。而在东亚国家（如日本和韩国），用这一概率衡量的种族多元化程度最低，在那里，几乎所有的人都讲同一种语言，除了来访的美国学生。

种族（语言）多元化并不必然意味着种族冲突、暴力或其他。它仅仅反映出存在冲突的可能，如果机会主义的政治家试图利用种族差异来维护统治，冲突就有可能发生。很明显，这样的机会主义很常见。从表13.1可以看出，高度的种族多元化可以很好地预测内战和种族屠杀。在所有的样本国家中，种族多元化程度最高的1/4国家与最低的1/4国家相比，前者的内战危险是后者的2.5倍，前者的种族屠杀危险是后者的3倍。

表13.1 1960—1989年的种族多元化程度、暴力和公共服务

	种族多元化程度最低的1/4 国家的平均值	种族多元化程度最高的1/4 国家的平均值
种族多元化程度（两人讲不同语言的概率）	5%	80%
暴力		
内战的可能性	7%	18%
种族屠杀的可能性	5%	16%
公共服务		
劳动力的平均受教育年限	5. 3	2. 6
道路铺砌的比例	53. 9	24. 2
能源系统失灵的比例	12. 4	22. 8
每千名工人拥有的电话数	92. 8	7. 4

种族多元化的社会同时拥有较差的公共服务。表13.1表明，种族多元化程度最高的1/4国家与最低的1/4国家相比，前者的工人受教育年限是后者的一半，人均电话拥有数是后者的1/13，电力系统失灵是后者的几乎2倍，道路铺砌的比例是后者的不到一半。所有以上这些都在很大程度上取决于公共服务的提供。为什么种族多元化程度高的社会其公共服务水平很低?

如果政府要提供一项公共服务，不同的利益集团需要就提供何种公共服务达成协议。即便是对于不太重要的道路修筑来说，不同地区的种族群体也都希望道路修在自己所在的地区，而对于在别的地区修建的道路没有兴趣，因为他们感觉自己享受不到利益。如果不同的种族集团之间没有很多联系，那么跨区域的旅行将很少。由于所有的集团都对全国性的道路网络没有很大兴趣，政治家们就不会像在一个种族差异很少的国家那样对道路进行大量投资。

对于学校教育这样的公共服务来说，不同的种族都希望学校用自己种族的语言教学。他们有时可能会达成妥协，采用一种混用语种比如说前殖民地领主的语言。但是，这一妥协相对于用自己种族的语言来说仍然是并不令人满意的。因此，在种族多元化的社会里，教育所受到的支持要弱于在一个种族差异小的社会。

经济增长的新理论可能强调对学校教育支持的缺失。假设人们仅仅和讲同样语言的本族人发生联系，而不与外族人交往。那么，受过高等教育的人的知识仅仅当他们与你属于同一种族时才有价值。知识在种族内部而不在种族之间发生外溢。所以，你会支持对自己种族集团有利的学校，因为这样可以享受到知识外溢的好处，而不会去支持对其他种族集团有利的学校。每一群体都是这么认为的。在一个种族多元化的社会，所有的人对于普及教育的支持都要弱于在种族差异小的社会。一项关于肯尼亚西部农村的研究证实了这一结论。种族多元

化的地区相比种族差异小的地区基础教育资金更少、学校设施更落后(注)。

类似的情况同样存在于其他公共服务，在种族多元化的社会，公共服务的发展受到限制。作为公共服务落后的一个间接反映，在种族多元化的社会，婴儿死亡率、平均寿命、初生婴儿体重、卫生状况、饮用水质量等指标都非常落后(注)。

然而，这还不是最坏的情况。我们经常可以看到不同的利益集团就某项改革而发生冲突。基于种族的利益集团更容易陷入冲突之中。具有讽刺意味的是，人们对于种族暴力给予大量关注，但可能对于大多数国家来说，基于种族的政策争论更为普遍。

如果一个种族比其他种族更富裕，那么其他种族就存在财富再分配的欲望。我们在前一章就发现在全世界存在种族商业精英。在政策制定中，存在着权衡。一方面，诸如负实际利率、高黑市汇率溢价这样的政策将商业精英的一部分收入再分配给当权者。另一方面，这些坏政策阻碍了经济增长，因为它们恶化了投资激励。当权者会采取什么行动取决于当权的种族联盟与商业精英之间的收入不平等程度。如果同时存在种族多元化和种族间巨大的收入差别，那么阻碍经济增长的政策就有可能出现。例如，由非洲人占主体的东非政府就对富裕的印度商业经营者课以重税。

表13.2表明在种族多元化程度与两个政策变量：黑市汇率溢价、广义货币/GDP（反映是否存在可能抑制人们持有货币的负实际利率）之间的关系。这一关系，加上表13.1所表明的暴力、公共服务因素，可能有助于解释为什么种族多元化程度高的国家经济增长率要比种族差异小的国家低2个百分点。

表13.2 1960—1989年的的种族多元化程度与政策后果

	种族多元化程度最低的1/4国家的平均值	种族多元化程度最高的1/4国家的平均值
种族多元化程度（两人讲不同语言的概率）	5	80
年人均经济增长率	3.0	0.9
政策		
黑市汇率溢价	10	30
金融深化程度（广义货币[a]/GDP）	47	22

注：a.银行体系总资产

即使在美国这样的发达国家，种族多元化与公共服务质量之间的关系也是一个问题。我们可以根据人口统计所采用的方式将美国人口分为几个种族：白人、黑人、亚裔、印第安人和西班牙裔。种族多元化程度的衡量标准是两个随机个体属于不同种族的概率。

我们发现，在种族多元化程度比较高的县，核心公共服务开支（如道路和教育）占政府预算支出的比重较低。这一差异在统计上是显著的[注]。由于几乎在所有的县里，白人都占有多数投票权，所以逻辑上的解释是当需要与其他种族的人分享公共服务时，具有种族歧视的白人不愿意花费很多的公共资金。

那么，向穷人提供的补贴情况如何呢？要知道，这些补贴对于消除贫困陷阱来说是必需的。不幸的是，在美国的县和大城市，高度的种族多元化同时也伴随着较低的福利开支份额[注]。

另一项研究发现，当成人和学龄儿童属于不同的种族集团时，成人们对于公共教育的支持比较低[注]。一个类似的研究发现，本世纪初美国高等教育的大发展主要集中于“种族和宗教一体化程度比较高的地区”[注]。一项更早的研究将美国和西欧的社会服务进行了比较，结果

发现前者比后者要差，作者将其归因于美国“历史性的种族对抗”[注]。非洲裔美国人之所以不能逃脱贫困陷阱与种族冲突有着很大关系。

正如著名社会学家威尔逊（William Julius Wilson）所言，“许多美国白人反对那些他们认为将仅仅使少数族裔受益的项目……公共服务主要由黑人享受，而白人主要享受私人服务……公共服务白人纳税者认为自己被迫纳税以支付许多他们自己不能享受的医疗和法律服务。”[注]

外国援助和种族冲突

援助者对于种族多元化具有惊人的健忘。他们没有充分地监督援助资金的合理分配，资金可能被不合理地多分配给特定的种族群体，从而恶化了种族关系。

对斯里兰卡的一个案例研究表明了这一点。在斯里兰卡，占人口多数的僧伽罗人和占人口少数的泰米尔人之间存在长期的冲突。1977年，由僧伽罗人统治的新政府启动了一项大型的灌溉和能源项目——马哈威里（Mahaweli）项目。世界银行和双边援助机构对此给予大量的资金援助，在1978—1980年间，每年的援助金额相对于1970—1977年增加了6倍。[注]但是，援助机构忽视了这一点：马哈威里项目主要在僧伽罗人居住的地区，收益者主要是僧伽罗人。从1977—1982年，贾夫纳的泰米尔没有一个外国援助项目。本来计划服务于泰米尔北部地区的运河支流也在项目的早期就被取消了。更恶劣的是，这个项目计划将一些僧伽罗农民迁居到泰米尔人占多数的地区，稀释泰米尔人的数量，削弱他们影响地方政府的能力。

马哈威里项目具有代表性。它试图复兴僧伽罗佛教徒国王的水利文明，这一文明在中世纪被泰米尔入侵者所破坏。

还有很多因素导致了种族冲突，甚至引发了1983年的内战。从那之后，内战和恐怖事件时有发生。2000年3月11日，《华盛顿邮报》报道了一起发生在斯里兰卡首都科伦坡的自杀性爆炸事件，共有20人死亡、64人受伤。报道说，“军方官员指责泰米尔分裂主义者应该为此负责，爆炸事件时，议会正在讨论在斯里兰卡北部地区扩展紧急条例，该条例允许军队和警察在对付泰米尔叛军时拥有更多权力。”

种族和阶层多元化

对于政策制定和政治自由来说，最糟糕的情况是不平等和种族多元化同时存在。在墨西哥的恰帕斯州，1994年1月1日爆发了萨帕塔起义。起义者主要是土著居民，他们占领了当地的七座城市，包括著名的圣克里—莫斯托瓦尔—德拉斯卡萨斯（San Cristóbal de las Casas）。墨西哥军队（非当地土著）动用了25 000人的武装进行镇压，起义者1月2日被迫撤退。军队处死了一些被抓获的起义者，并且轰炸了圣克里—莫斯托瓦尔南部的山岭。

1995年2月，墨西哥政府下令对萨帕塔起义者发动新的进攻。很多报告说墨西哥军队烧杀淫掠。由于墨西哥人内部的呼吁，政府最终停止了对起义者的镇压。

起义之后的几年间，在萨帕塔起义者和墨西哥军队、准军队之间发生了一些“肮脏战争”。1997年12月22日，在恰帕斯州的阿克蒂奥，准军队联合白人地主袭击和残杀了45名手无寸铁的土著居民，其中还有很多妇女和儿童。警察就在附近，但他们并没有进行干预。

在恰帕斯，人们曾经多次争取和平，但都没有成功。作为对争取和平行动的反应，2000年1月，墨西哥政府驱逐了在恰帕斯的43名国际人权主义观察员。注

萨帕塔起义仅仅是恰帕斯地主（通常是白人）和农民（通常是印第安人）之间长期冲突的一个近期例子。恰帕斯总督阿布萨隆·喀斯特利亚诺斯·多明格斯（Absalón Castellanos Domínguez）在1982年曾经说过："我们没有中间阶层；只有富得流油的富人和非常贫困的穷人。"阿布萨隆·喀斯特利亚诺斯·多明格斯本人出身于一个世代富裕的地主家庭，并且作为军人参加了1980年对印第安人的屠杀，所以他说出这番话更加令人痛苦[注]。许多观察家都注意到地主、政客、军队和警察之间的"肮脏关系"，他们都赞成使用暴力来剥夺印第安农民的权利（例如，剥夺印第安人在法律上应该拥有的土地）。国际特赦组织指出：在墨西哥，对独立农民组织领导人和支持者的政治谋杀司空见惯。农民组织人民之家（Casa del Pueblo）的4任领导人前后被谋杀[注]。

恰帕斯并非是富人压迫穷人的唯一地方。在印度的比哈尔，上层地主利用谋杀等手段对依附于其土地的农民实行恐怖统治。在斯里兰卡的萨马拉库兰姆（Samalankulam），穷人不得不用自己的劳役来偿债：他们从富人手中借钱，然后提供免费劳动以还债。在斯里兰卡农村，"存在着不同程度的封建关系"[注]。

恰帕斯、危地马拉、塞拉利昂和赞比亚的发展失败是种族和阶级仇恨双重作用的结果。与之相反，丹麦、日本和韩国的成功受益于其高度的社会统一、平等和种族单一化。

美国的种族悲剧

在美国，也并非没有种族和阶级仇恨。据说，黑人、白人收入差距最悬殊也是种族差异最大的南方地区，在历史上经济也是最落后的。

在南方地区，可怕的私刑传统侵害了最基本的人权。曾经有这么一段对于私刑的描述："1899年4月，黑人劳工萨姆·豪斯在自卫中杀死了自己的白人老板。于是，有人诬陷他强奸了老板的妻子，他在2 000名看热闹的白人面前被痛殴，然后在众人的欢呼声中被活活烧死。他的尸体被割成小块出售给纪念品收藏者，一个亚特兰大杂货店曾经将他的关节摆在前窗上展览了一个星期。"[注]

在南方的吉姆·克劳（Jim Crow）时代，黑人们不但要面对私刑的威胁，而且还要受无尽的羞辱。他们有专门的、质量低下的学校、饮用水源、游泳池、火车车厢、餐桌和旅馆。在路上，黑人如果遇见白人就必须为他们让路。在黑人和白人都可以进入的商店，黑人必须等白人买完后才能购买自己的物品。一些恃强凌弱的白人会羞辱黑人，逼他们喝威士忌和跳舞[注]。20世纪60年代，人权运动爆发，歧视黑人的吉姆·克劳法被废除，同时，"新南部"开始追上了北部，这可能不是一个巧合。

从总体上来说，美国这个国家充满了矛盾：一方面，她具有种族仇恨的悲惨历史，另一方面，她取得了繁荣。这可能是由于美国拥有一个强大的中间阶层。在其《美国的民主》一书的著名开篇语中，托克维尔说："在我居住美国期间，所有吸引我的新奇事物中，没有什么比平等对我的震撼更强烈。"当然，他所针对的只是美国的白人。

美国的事实表明，一个社会的种族和阶层分化程度越高，繁荣就越容易姗姗来迟。尽管美国的种族多元化程度很高，她还是取得了巨大的成功，这可能要归因于其制度上的稳定性。

应对多元化

没有什么特效药可以治疗一个种族多元化的社会。不同的利益集团可以需要长时间——也许几十年才能克服其差异、形成经济增长共识。例如，在阿根廷，不同利益集团关于高通货膨胀的冲突持续了20年，直到20世纪90年代，政府才最终将通货膨胀率降低。在非洲，许多国家在独立40多年后，仍然没有解开利益集团相互冲突的死结。

不过，经济学家已经提出了一些制度安排，试图产生激励让政府实施良好的政策。

其中，独立的中央银行对于那些高通货膨胀率的国家来说可能是最有用的。我们知道，利益集团之间的斗争会使得通货膨胀的时间延长。一个不属于任何集团的中央银行更容易抵制住利益集团的压力、控制信用，这将会抑制通货膨胀。一个独立的中央银行更容易在不同的利益集团之间分担稳定化的成本。

要实现中央银行的独立性，一个方法是制定法律，限制向政府贷款和设立独立的行长委员会。另一个更实用的方法与中央银行行长的任期有关。如果行长被频繁调换，这意味着他很难抵制政府的压力。研究者的确发现独立的中央银行与更低的通货膨胀率和更高的经济增长率相联系。对工业化国家和前社会主义国家来说，这些研究结果是基于中央银行法律上的独立性，对发展中国家来说，则是基于中央银行实际上的独立性注。

一个独立的预算制定当局可以解决导致高额财政赤字和政府债务的公共品问题。如果一个具有强执行力的财政大臣独自决定预算规模，那么就可以防止某一利益集团点菜而让大家买单的情况。在这里，预算制定的过程也很重要。最好的制度安排是由财政大臣首先设定总预算规模，然后由立法机构（由不同利益集团的代表组成）决定预算的分配注。

好的制度

更一般地，制度制约会削弱种族或阶层利益集团无限制地掠夺公众利益的能力。

好的制度（如前面的章里所描述的）可以直接缓和不同群体之间的对立。如果一个种族多元化的社会具有好的制度，那么它就有可能远离与种族冲突有联系的暴力、贫困和财富的重新分配。民主同样有助于减少种族对立。相对于种族单一化的民主来说，种族多元化的民主在发展经济方面不见得处于劣势㊟。

不管种族多元化程度如何，具有非常良好制度的国家没有高的黑市汇率溢价、低的金融发展、低的教育水平和战争。好的制度同时可以消除最极端的种族暴力形式：种族屠杀。在制度质量排名前1/3的国家，没有种族屠杀，而在制度质量排名后1/3和种族多元化程度排名前1/3的国家，过去几十年中发生了大量的种族屠杀。发生种族屠杀的国家包括安哥拉、危地马拉、印度尼西亚、尼日利亚、巴基斯坦、苏丹、乌干达和扎伊尔㊟。

良好的制度可以帮助一个国家解决阻碍经济增长的种族冲突问题。在一个种族多元化或阶层两极分化严重的国家，很难产生独立的中央银行、独立的财政部长和良好的制度。但是，我们至少可以将这样的国家的政府官员所面临的激励作为恶劣政策的根源。这对于片面地鼓吹贫困国家改变政策来说是一个很大的进步。我们知道，好的制度安排可以对贫困国家有所帮助，尽管这本身并非一味仙丹妙药。假如法治、民主、独立的中央银行、独立的财政部长以及其他良好的制度安排能够形成，那么坏政策和低经济增长的无尽循环将会结束。

中产阶层的认同

公元前306年，亚里士多德曾经精辟地指出："很显然，最好的政治集合体是由中产阶级组成的，那些中产阶级很强大的国家会得到很好的管理……在中产阶级强大的地方，最不容易产生纷争。"

当两种最常见的社会分化形式——阶级冲突和种族冲突都不存在的时候，促进经济增长的政策更容易发生。我们可以把中产阶层在所有收入中占有高比例和高度的种族融合这一情况称为中产阶级认同。具有中产阶级认同的社会更容易有良好的政策、制度和高经济增长率。具有高度的中产阶级认同和高经济增长率的国家包括韩国、日本和葡萄牙等。而种族和阶层分化程度很严重的国家（如玻利维亚、危地马拉和赞比亚）的经济增长率都很低。

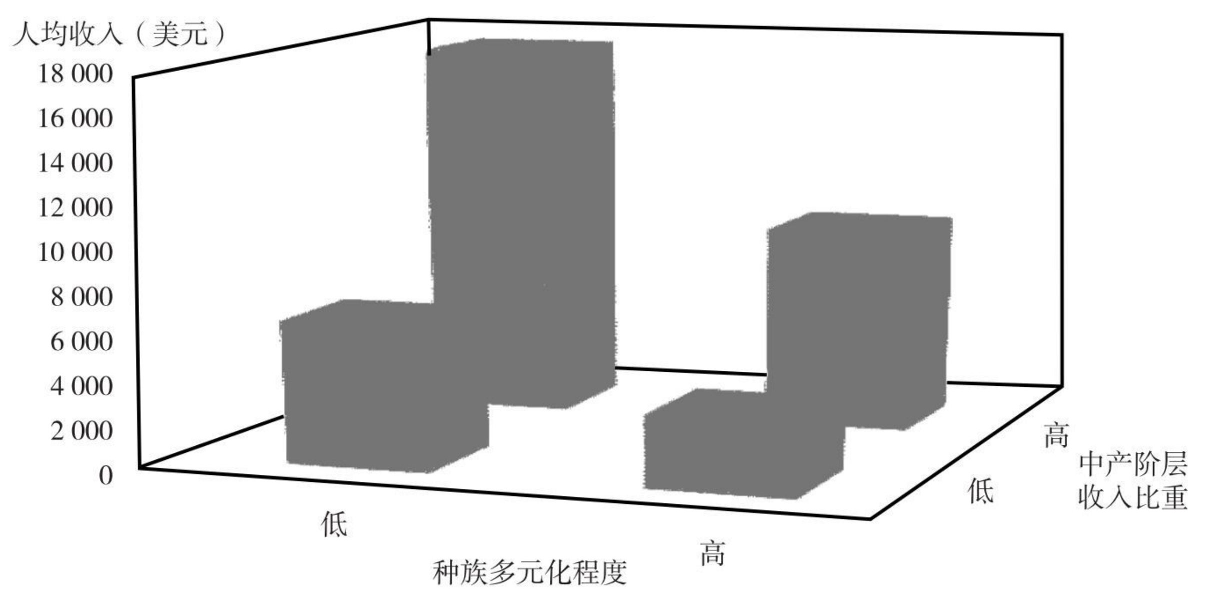


图13.1 经济发展和社会分化

图13.1表明了一个一般模式：那些中产阶层占比高、种族分化程度（用语言标准衡量）低的国家比较富裕，而中产阶层占比低、种族分化程度高的国家比较贫困。

当我们观察不同国家的数据时，就会发现，具有高度中产阶级认同的国家更容易有高质量的教育、高免疫率、低婴儿死亡率、密集的电话网、好的卫生条件、好的政府政策、民主和稳定的政府，所有这

些条件使得它们可以产生高经济增长和发展。正如中产阶级认同可以解释北美和南美的经济发展一样，它也可以解释全球不同国家的成功和失败。

东欧和苏联国家之所以发生经济衰退，一个原因是旧的中产阶层消失而新的中产阶层尚未形成。米兰诺维奇（Milanovic）曾经描述了旧中产阶层的“空洞”。在这些国家，由于存在大量的少数民族，对经济增长的认同难以取得。

我们可以将中产阶层的缺乏作为古罗马、中国明代（1368—1644年）和印度莫卧尔王朝（1526—1707年）工业化失败的原因之一，尽管这些国家当时都具有良好的发展前景。罗马人可以建造大型的工程项目（如公路），但是这些工程都是为精英阶层和军队而修建的，而当时罗马1/3的人口是奴隶[注]。明朝曾经花费了200年的时间来修复长城。莫卧尔王朝则留下了泰姬陵，这是为精英阶层所修建的[注]。这就像现代社会中一些国家将收入用于为精英阶层修建纪念碑一样，在这些国家往往缺乏强大的中层阶级。例如，已故的科特迪瓦总统在他的家乡亚马索科洛修建了世界上最大的教堂。

工业化之前的帝国实行的是独裁主义，在精英阶层之外几乎没有人力资本积累。人们通常有一个错误的印象，以为前工业化国家比工业化国家更加平等（这是著名的库兹涅茨假说的基础，这一假说认为随着工业化的推进不平等程度首先恶化，然后改善）。对于前工业化国家的观察表明实际情况并非如此，实际上，近期的证据表明不平等程度随着工业化而稳步下降[注]。更一般地，马克思曾经精辟地指出，随着社会革命废除了奴隶、封建主义和严格的等级制度，工业革命发生了，这在世界历史上第一次产生了中产阶级。在那些奴隶主义或封建主义废除比较晚的地方，工业革命发生的时间也较晚。在一些落后地区，如墨西哥的恰帕斯，巴基斯坦部分农村地区、印度的比哈尔，现在仍然存在某种形式的封建主义。

小结

我和朋友曼尼曾参观开罗的埃及博物馆。我们被图特国王坟墓中3 000年前的精巧金制品所震惊，在此之前，修建于5 000年前的金字塔同样给我留下了深刻印象。我们来开罗是参加一个国际学术会议，探讨发展中国家的繁荣与贫困。开罗本身就向我们提出了一个大问题：为什么在建造金字塔4 000年后埃及还如此贫困？为什么在法老统治期间埃及没有发生工业革命？一个粗略的分析可以提供答案：收入的分配。法老拥有一切财富，而受压迫的穷人一无所有。富裕的精英阶层可以利用穷人的劳动力为自己修建纪念碑。正如在其他独裁统治国家一样，埃及的精英阶层试图保持下层民众的贫困和无知。所以，少数人的繁荣可以持续几千年，而大多数人的繁荣还是虚无缥缈。

小插曲：百年恩怨

38岁的托尼奥居住在菲律宾东南部棉兰老岛一个名叫图龙塘的村子里。图龙塘濒临海滨，房子四周种植着九重葛。这里不通电，不通公路，一到雨季遍地泥泞。山上曾经郁郁葱葱满是树林，但是砍伐使得林子逐渐消失。托尼奥从现住大城市的一位教师手里租了2英亩半田地，种稻谷谋生。他的妻子玛利亚·艾琳娜在村子学校里教书。交租金和养三个孩子就用去了托尼奥的绝大部分收入。

托尼奥的收入不仅不够用，还要靠天吃饭。他第一次种的是新型的“奇迹稻”，收了6吨，但是这种庄稼容易招虫子，托尼奥又买不起必需的杀虫剂。第二年，黏虫等各种各样的害虫使得收成减到了3.5吨。这时，一个政府项目为农民们提供了贷款，用以购买种子、农药和化肥。托尼奥贷了172美元，买了新型的“奇迹稻”以及农药和化肥。他这一次收获了6吨，天公作美，粮价还上涨了50％，总算挣到了钱。用这些钱，他还了贷款，买了打谷机，买了

3头猪，就是这年娶了玛利亚·艾琳娜。但是，好景并不长。化肥、农药的价格涨得比粮食价格快得多，托尼奥被迫减少化肥和农药的使用，收成又减到了3.5吨。

庄稼收成并非托尼奥面临的唯一不确定性因素。棉兰老岛的居民分为穆斯林教和基督教。穆斯林教和基督教的恐怖分子在图龙塘附近的乡村展开械斗。两派在图龙塘附近争斗已经有数百年的历史。尽管目前图龙塘并未陷入暴乱，托尼奥还是觉得和平的生活随时都有可能被打断。

托尼奥自己信仰的宗教，是天主教和一部分异教信仰的结合。在他遇到不顺时，能给他慰藉，还能解释为何会遇到不顺。比如，托尼奥发烧时，就觉得是一个化身为美女的侏儒鬼作祟。当他被蛊惑时，就会变得狂乱。最终，他都会到村里的一位老妇那里寻求帮助。她把托尼奥绑起来，用草药和神火来给他治病(注)。

从很多方面来看，托尼奥在图龙塘的生活都是现代和传统的混合。高脚楼给人一种百年如一日、没有丝毫变化的感觉。但是，晶体管收音机里却不停地播放着美国风格的流行音乐。托尼奥本人对菲律宾一项传统运动充满了痴迷，那就是斗鸡。他一度拥有一只从美国得克萨斯州进口的公鸡。托尼奥用从父亲和叔叔那里借来的钱进行斗鸡赌博，他的公鸡赢了8次。到第九次的时候，他的公鸡被对手咬断了脖子。就算这样，托尼奥也不后悔，他的公鸡已经为他在斗鸡一族里赢得了荣誉。

托尼奥逐渐也理解了生活变迁的无常，“这个地方的一切都越来越糟糕，我不知道要怎么样才能过上好日子。老天怎么不睁开眼睛看看？”

1. Mikell，1989。
2. Wetzel，1995，第197页。
3. Bates，1981。
4. Frimpong-Ansah,1991，第95页。
5. 关于加纳的故事，可参考Easterly和Levine，1997。

6. Leith，1974。

7. 平等程度的衡量指标是基尼系数。土地平等程度和经济增长率的数据来自Deininger和Squire（1998）。其他发现不平等程度与经济增长之间存在负向联系的研究包括Alesina和Rodrik（1994）、Persson和Tabellini（1994）、Perotti（1996）和Clarke（1995）。Forbes（1998，2000）发现如果使用固定效应消除国家之间的均值，不平等程度与经济增长之间存在正向联系。不过，Deininger和Olinto（2000）发现，即使使用固定效应模型，土地不平等程度与经济增长仍存在负向联系。

8. Easterly，1999b。这一结果来自于用中产阶级比重和种族差异程度对民主（用Gastil指数衡量的政治权利）和公民自由的回归。

9. Husain，1999，第359页。

10. Easterly，1999b，2000b。

11. 黑海南岸古王国（译者注）

12. Bell-Fialkoff，1996，第10—11页。

13. Bell-Fialkoff，1996，第10—11页。

14. Gurr，1994。

15. 《纽约时报》，2000年2月22日。

16. 资料来源：Narayan，2000b。

17. Miguel，1999。

18. Easterly，1999b。

19. Alesina、Baqir和Easterly，1999。他们的样本是人口超过25 000的1 397个县。

20. Alesina、Baqir和Easterly，1999。同时，可参见Luttmer（1997）。

21. Poterba，1998。

22. Goldin和Katz，1998。

23. Gould和Palmer，1988,第427页。

24. Wilson，1996，第193页、第202页。

25. Athukorala和Jayasuriya，1994。

26. http：//flag.blackened.net/rèvolt/mexico/reports/five_years.html.

27. Benjamin，1996,第246—247页。

28. Benjamin，1996，第223页、第242页和249页。

29. Talbot，1998，第24页。

30. Litwack，1999，第281页、第286页。

31. Litwack,1999。

32. Alesina和Summers，1993；Cukierman、Webb和Neyapti，1992。

33. Alesina。1996。

34. Easterly，2000b。

35. Easterly，1999b，12月。

36. http：//www.ucd.ie/％7Eclassics／96／Madden96.html.

37. http：//www.sscnet.ucla.edu／southasia／History／Mughals/mughals.html 和 http：//pasture.ecn.purdue.edu／—agenhtml／agenmc／china／scengw.html.

38. Anand和Kanbur，1993；Ravallion，1997。

39. Critchfield，1981，第5章，第51—60页。

第十四章
结论：拉哈尔有感

我思念那个我从未到过的国家。

——美丽民歌

现在，我又来到了巴基斯坦旁遮普省的首府拉哈尔，此行的任务是为世界银行分析旁遮普省的公共开支。该省政府收入中超过3／4的部分要依赖于中央政府，而中央政府的债务已经达到GDP的94％，其中大量的开支用于核武器和无人使用的高速公路。除了曾经阅读过一些世界银行报告外，我对巴基斯坦几乎没有什么了解，所以感觉自己就像一个无知的人却要去对无助的人提供建议。

拉哈尔具有很强的活力，她令人震惊。驴车在路上行使，每辆自行车上都载着两三个人，行人在路上穿梭，每辆摩托车上都坐着两到五个人（经常是一个小孩子攀在车把上），汽车、手推车、卡车、出租车以及超载的拖拉机交织在一起，公共汽车上拥挤不堪，甚至有人就攀附在车门外。古城里的市场人来人往，汽车淹没在人流之中。买卖声不绝于耳，一些小吃摊现做现卖。所有的街上都挤满了店铺，店里买卖兴隆。这是一个有着很强活力的私有经济体。

拉哈尔的老福特是这座城市古老历史的一个折射。拉哈尔的历代征服者包括印度教徒、莫卧尔皇朝、锡克教徒、英国人和巴基斯坦人。那些漂亮的清真寺和教徒的虔诚深深打动了我。

我应邀参加一个拉哈尔婚礼。婚礼之前的仪式（当地人称之为mehndi）就像一扇窗户一样，透过它，你可以看到另一个世界。在一所房子的后院，到处铺着地毯，其中有一条新郎和新娘将踏上的很长的红地毯。红地毯的旁边是蜡烛和鲜花，在上面的灯光照耀下非常美丽。新郎身穿白色长袍，系着黄色腰带。新郎要招呼自己的客人，然后新娘进来，她的脸上蒙着一块布，另外有4个伴娘举着一块布在她头上。伴娘把新娘领到一个铺满鲜花的秋千上，让她和新郎坐在一起。新郎和新娘的父母轮流为自己的儿媳或女婿剥糖吃。

热闹的大鼓敲响了，新郎和新娘的客人们疯狂地跳舞，都试图压过对方。我也笨拙地加入他们的队伍。

突然，停电了，到处一片黑暗。不过，他们有发电机可以应急，所以很快就恢复了光明。我在那里遇到了许多巴基斯坦专家。在同客人们聊天时，我了解到很多人在美国获得了博士或者MBA学位，又回到巴基斯坦工作。他们非常文雅、诙谐和谦恭。我以前曾经与一些旅居国外的巴基斯坦人打过交道，这次来巴基斯坦又加深了我对他们的好印象，他们口碑甚佳、不卑不亢而且接受了良好的教育。这是一种美妙的文化，其中孕育着创造力和繁荣的巨大潜力。

迷失的拉哈尔

但是，现在不仅在拉哈尔、在旁遮普省，而且在整个巴基斯坦，许多地方都出现了问题。这里的人民很好，但是政府就不敢恭维了。大多数人不识字、住很差的房子、饮食也很糟糕。政权在军事独裁者和腐败的民主派别之间更迭，他们都只是不惜代价地维护自己的统治，而对国家的繁荣却漠不关心。政府不能实施简单和廉价的麻疹疫苗注射计划，却能够建造核武器。自从克什米尔于1947年被宿敌印度占领以来，军方不断地与印度在该地区发生冲突。当地报纸每天的头

条新闻都和克什米尔有关。然而，他们并没有试图攻克贫穷这块堡垒。

我在这里领导一个15人的小组考察旁遮普省的公共服务状况。我很幸运有一个专业的、能干的世界银行工作团队。我们很快就认识到一个腐败的、等级森严的、专制的官僚政府在提供公共服务方面严重失职。官僚政府几乎没有动力去提供公共服务，他们只知道往自己的口袋里捞钱。例如，从1985—1999年，反腐败法庭仅判决了102起腐败案件，而人们普遍认为数量为100万的公务员都有腐败行为。

尽管国外援助的历史长达数十年，旁遮普省的一些社会指标仍然处于世界最低水平。尽管在旁遮普省发生的一些健康问题很容易预防，尽管在援助者的支持下启动了一项8年期的“社会行动计划”，旁遮普省花费在健康方面的人均开支仅仅为1.50美元。仅仅有一半的儿童注射了疫苗，仅仅27％的孕妇接受了孕前检查，肺结核并没有得到控制。在1999年第四季度，一半的基础健康服务站报告说缺乏至少两种以上的药品。

尽管在“社会行动计划”的支持下花费了8年的时间集中力量改善教育的覆盖面和质量，旁遮普省的基础教育体系也令人失望。自项目开始的1992年算起，如果考虑到通货膨胀因素，花费在教育上的资金总量并没有大幅增加。成人识字率维持在约40％的水平，而妇女的识字率仅仅为27％。识字的定义几乎没有考虑在现代社会中所需要的文化水平，仅仅是认识字而已。在经过严格选择的人中，仅仅有41％通过了10年级的入学考试。

在1997—1998年，平均每个接受基础教育的学生的直接开支相当于27美元，这即使在贫困国家来说也是一个很低的水平。每个学生的教材费大约为0.36美元，每个学生的运营和维护成本大约也是0.36美元。在小学和中学，97％的预算都被用来支付工资。高失学率意味着

用于基础教育的资源中有1/3没有对教育发展起到作用，而是被浪费掉了。

旁遮普省的大部分人口以农业为生，而农业的发展同样受制于恶劣的公共服务。旁遮普省具有得天独厚的自然条件，印度河带来了充足的水源，一个世纪以来，这里拥有世界上最大的灌溉系统。然而，灌溉系统实行高度集中化的公共部门管理，日常维护和修缮的资金严重不足。结果是，从运河中引出的水只有35％可以真正起到灌溉作用。对于排水装置的投资不足导致涝灾和土壤中盐分过高，降低了土地产量。水价被人为地维持在很低水平，难以获得足够的资金用以维护。运营、维护要求与实际支出之间的差距在30％—40％。有权有势的地主可以保证获得灌溉用水，而贫困的农民只能灌溉其部分土地。

对此，政府所提供的药方是分权，也就是让公共服务的地方受益者决定资金应该如何用于改善这些服务上。市长通过当地居民选举产生，他将对自己的表现负责。相对于管理4 000个项目的过于集权化的、自上而下的官僚体系来说，这听起来当然像一个很大的进步。也许随着分权化，激励会得到改善。然而，如果不对公务员服务和半封建化的土地所有权制度进行基础性改革，分权化难以起到作用。那些狡猾的官员可以提供民众参与的表象，但仍然可以维持自己原有的权力和势力范围。强有力的封建地主可以通过支配农民而“俘获”当地政府。我们再一次看到，产生有利于经济增长的良好激励是多么困难。

我曾经接受官方委派到拉哈尔附近的舍库普拉区，对当地的一所女生小学进行了访问。这个小学位于一条土路尽头的村庄。当我们到达时，两个还不到上学年龄的女孩儿和男孩儿给我们每个人献上了一束鲜花。那些大一点的女孩儿站成两排，每个人都端着一个盛满鲜花的纸盘子。当我们在两排女孩中间走过的时候，她们把鲜花撒到我们身上。我们在鲜花的装扮下走进了学校。当我们进入学校的时候，其他学生安静地坐在教室里。每一个教室里都有两个年级的学生。即使

这样，他们还是缺一个教室，所以一年级学生只好在室外上课。当我们走进教室时，所有的学生都起立。他们没有书本、没有纸、没有笔。校长说他们的父母直到月末有收入的时候才能给他们买书本和纸。这就是舍库普拉区向参观者所展示的学校！

经济主体的激励

富人与穷人的不同之处在于他们拥有更多的金钱。要探究贫困国家的繁荣之路，我们面临的问题远远超过了已经得出的答案。

为什么当我到达日内瓦时满目所见皆是繁荣景象，而几小时航程后所见到的拉哈尔却遍地贫困？为什么西欧、北美和环太平洋地区的一些地方人们非常富裕，而生活在穷国的50亿人民要遭受贫困之苦？为什么有12亿的人口生活在赤贫之中，他们的人均生活费用还不足1美元？

我们已经很清楚地了解到还没有灵丹妙药可以帮助穷国走上富裕之路。只有当所有的经济主体具有正确的激励时，繁荣才有可能出现。只有政府的激励引发了技术采用、对设备的高质量投资和高质量的教育，繁荣才有可能出现；只有援助者面临正确的激励，将资金提供给那些具有良好政策的政府，使其资金取得良好回报，而不是将资金提供给那些具有恶劣政策的政府，繁荣才有可能出现；只有穷人获得良好的机会和激励（这要求政府福利项目对穷人增加收入采取奖励而非惩罚措施），繁荣才有可能出现；只有不同的利益集团不存在严重政治对立和冲突而是达成投资共识时，繁荣才有可能出现；只有当一个可问责的政府充满活力地承担起公共品（如健康、教育和法治）投资时，广泛和深入的发展才有可能出现。

为了解释贫困国家的发展过程为什么失败，我讲述了一系列不当激励的例子。由于政府的一些政策（如高黑市汇率溢价和高通货膨胀）对投资实施惩罚，私有企业和家庭就不愿意投资。由于需要与其他低生产率的人进行配合，所以每个国家的穷人都不愿意投资。为了实现经济增长，需要对穷人的收入实施补贴，但政府往往不去提供这些补贴，相反他们采取了惩罚经济增长的政策，因为多元化的利益集团进行争斗，着力于进行再分配而非投资。援助者往往出于政治考虑对那些没有实施改革的政府提供援助，这样就恶化了受援国政府的激励。内部派别对立的政府没有足够的激励向穷人提供补贴和公共卫生、教育、通讯以及交通服务，而这些对于生活质量的提高是至关重要的。

但是，指出问题相对容易，而要提出解决方案就困难得多了。要取得进展，必须创造良好的经济激励，对于政府、援助者和个人来说都是如此。

第一，政府必须有良好的激励。一个国家的政府面临着创造私有部门发展的激励，还是掠取私有部门的激励？如果是在一个利益集团对立严重而又缺乏民主的社会，基于不同种族或者阶级的各利益集团进行着恶性的竞争，那么，答案可能就是后者。在这样的社会里，不一定表现出明显的腐败，但是可能意味着利率要低于通货膨胀率（从而意味着民众的储蓄遭到掠夺），或者是高出法定汇率数倍的黑市汇率（从而意味着出口商的利润遭到洗劫）。在一个具有良好制度的民主社会里，制度可以保护少数利益群体的权利，可以保护私有财产和个体经济自由，那么，政府就面临着适当的激励去发展私有部门经济。我们可以憧憬一个美好的世界，在这个世界里，政府并不会去窃取财富，他们致力于提供基础设施（如健康服务、基础教育、道路、通讯和电力服务），他们还会向穷人提供帮助。

第二，援助者必须有良好的激励。每一个援助者是否都为了保证来年获得足够的预算而对受援国给予特定的援助金额？国际货币基金组织和世界银行是否将贷款和资金给予那些能够建设良好基础设施和帮助穷人的政府？如果援助机构不受约束的话，他们可能会陷入官僚政治决定援助贷款的泥潭，发放贷款而非真正对穷人提供帮助将会得到奖励。所以，解决方案是形成一个公开的“援助竞争”，每个政府基于其历史表现以及可信的、公开的许诺争取贷款。我们可以憧憬一个美好的前景，国际援助机构提供援助的目的不仅仅是为了争取来年的预算，而是将援助资金提供给那些真正有助于穷人发展的地方。

第三，私有部门必须有良好的激励。个人和私有企业有时会面临不良的激励，因为政府的政策会导致其投资成果受到掠夺。即便是社会整体上存在良好的经济增长激励，穷人也可能面临不良的激励，因为一个人的生产率依赖于其合作伙伴的生产率，而穷人的合作伙伴往往也是穷人。如果在穷人提高收入时对他们实施奖励（而不是像现在大多数福利项目那样实施惩罚），那么这些穷人面临的激励就会得到改善。我们可以憧憬一个美好的前景，穷人们将会像富人一样对激励做出反应。

在本书中，我对世界银行和国际货币基金组织的一些做法提出了批评。但是，如果我说这些机构仍然有存在的必要，你也不会感到惊讶。在世界银行和国际货币基金组织，汇聚了许多敬业、聪明和努力的工作人员，他们花费了大量时间在世界各地调研。世界银行可以成为一个援助贫困国家的有力机构，国际货币基金组织可以帮助一些国家度过短期的经济危机（这些危机即使健康的资本主义经济也会遇到）。

如果说在经济增长探索方面没有学到其他东西的话，研究贫困国家的经济学家至少应该抛弃我们以前的一些傲慢态度。研究贫困国家繁荣之路的难度远远超出了我们的想象。我们可以相对容易地描述贫

困国家的问题，但是要找到解决贫困的办法可不是一件容易事。我所提供的建议其实并不是一张具体的药方，需要坚持不懈的努力和更多的资金才能达到目标。但一定不能放弃探索和研究，要知道，没有什么比放弃更悲哀。

当回忆起对巴基斯坦女校的访问时，我不仅感慨万千。滚滚的运河水浇灌着肥沃的麦田，麦穗已经飘香，这美丽的田园风光与破旧的学校形成了极大的反差。花朵一样的小女孩竟然连书本都买不起。我祈祷他们的未来会更好。也许，在未来50年，对经济增长探索的成果会超过过去的50年，更多的贫困国家可以最终走上富裕之路。

参考文献和进一步阅读的建议

Ades, Alberto, and Rafael Di Tella. 1994. "Competition and Corruption." Oxford University Institute of Economics and Statistics Discussion Paper 169.

Aghion, P., and P. Howitt. 1992. "A Model of Growth Through Creative Destruction." *Econometrica* 60, no. 2 (March).

Aghion, P., and P. Howitt. 1999. *Endogenous Growth Theory*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Ajayi, S. Ibi. 1997. "An Analysis of External Debt and Capital Flight in the Severely Indebted Low-Income Countries." In Z. Iqbal and R. Kanbur, eds., *External Finance for Low-Income Countries*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

Alesina, Alberto. 1996. "Fiscal Discipline and the Budget Process." *American Economic Review, Papers and Proceedings* 86 (May): 401–407.

Alesina, A., R. Baqir, and W. Easterly. 1999. "Public Goods and Ethnic Divisions." *Quarterly Journal of Economics* 114, no. 4 (November): 1243–1284.

Alesina, Alberto, and Roberto Perotti. 1995. "Fiscal Expansions and Adjustments in OECD Countries." *Economic Policy* 20:205–248.

Alesina, Alberto, and Dani Rodrik. 1994. "Distributive Politics and Economic Growth." *Quarterly Journal of Economics* 109, no. 2 (May): 465–490.

Alesina, Alberto, and Lawrence H. Summers. 1993. "Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence." *Journal of Money, Credit and Banking* 25 (May): 151–162.

Alfiler, Ma., and P. Concepcion. 1986. "The Process of Bureaucratic Corruption in Asia: Emerging Patterns." In Ledivina V. Carino, ed., *Bureaucratic Corruption in Asia: Causes, Consequences, and Controls*. Quezon City, Philippines: JMC Press.

Anand, Sudhir, and S. M. R. Kanbur. 1993. "The Kuznets Process and the Inequality-Development Relationship." *Journal of Development Economics* 40, no. 1 (February): 25–52.

Arndt, H. W. 1987. *Economic Development: The History of an Idea*. Chicago: University of Chicago Press.

Athukorala, Premachandra, and Sisira Jayasuriya. 1994. *Macroeconomic Policies, Crises, and Growth in Sri Lanka, 1969–1990*. Washington, D.C.: World Bank.

Avramovic, Dragoslav. 1955. *Postwar Economic Growth in Southeast Asia.* E.C. 48, International Bank for Reconstruction and Development. Washington, D.C. October 10.

Ayittey, George B. N. 1998. *Africa in Chaos.* New York: St. Martin's Press.

Azariadis, Costas, and Allan Drazen. 1990. "Threshold Externalities in Economic Development." *Quarterly Journal of Economics* 105, no. 2 (May): 501–526.

Bailey, Kenneth P. 1944. *Thomas Cresap, Maryland Frontiersman.* Boston: Christopher Publishing House.

Bangladesh Bureau of Statistics. 1985. *Statistical Yearbook of Bangladesh 1984–85.* Government of the People's Republic of Bangladesh. Dhaka.

Bank for International Settlements 1995/96. 1996. *66th Annual Report.* Basel. 1996.

Barro, Robert J. 1991 "Economic Growth in a Cross Section of Countries." *Quarterly Journal of Economics* 106 (May): 407–443.

Barro, Robert. 1997. *Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study.* Cambridge, Mass.: MIT Press.

Barro, Robert J., N. Gregory Mankiw, and Xavier Sala-i-Martin. 1995. "Capital Mobility in Neoclassical Models of Growth." *American Economic Review* 85, no. 1 (March): 103–115.

Barro, Robert J., and Xavier Sala-i-Martin. 1992. "Convergence." *Journal of Political Economy* 100, no. 2 (April): 223–251.

Barro, Robert, and Xavier Sala-i-Martin. 1995. *Economic Growth.* New York: McGraw-Hill.

Barro, Robert J., and Xavier Sala-i-Martin. 1997. "Technological Diffusion, Convergence." *Journal of Economic Growth* 2, no. 1 (March): 1–26.

Bates, Robert H. 1981. *Markets and States in Tropical Africa: The Political Basis of Agricultural Policies.* Berkeley: University of California Press.

Bauer, P. T. 1972. *Dissent on Development: Studies and Debates in Development Economics.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Baumol, William J. 1986. "Productivity Growth, Convergence, and Welfare: What the Long Run Data Show." *American Economic Review* 76, no. 5 (December): 1072–1085.

Bayoumi, Tamim, David T. Coe , and Elhanan Helpman. 1999. "R&D Spillovers and Global Growth." *Journal of International Economics* 47:399–428.

Becker, Gary S., Kevin M Murphy, and Robert Tamura. 1990. "Human Capital, Fertility, and Economic Growth." *Journal of Political Economy* 98, no. 5 (October): S12–37.

Bell-Fialkoff, Andrew. 1996. *Ethnic Cleansing.* New York: St. Martin's Press.

Belser, Patrick. 2000. "Vietnam: On the Road to Labor-intensive Growth." World Bank Policy Research Paper 2389. July.

Benfield, F. Kaid, Matthew D. Raimi, and Donald D. T. Chen. 1999. *Once There Were Greenfields: How Urban Sprawl Is Undermining Americas's Environment, Economy, and Social Fabric*. New York: Natural Resources Defense Council.

Benhabib, Jess, and Mark Spiegel. 1994. "Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data." *Journal of Monetary Economics* 34 (October): 143–173.

Benjamin, Thomas. 1996. *A Rich Land, a Poor People: Politics and Society in Modern Chiapas*. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Berthelemy, Jean-Claude, and François Bourguignon. 1996. *Growth and Crisis in Côte d'Ivoire*. Washington, D.C.: World Bank.

Bhagwati, Jagdish. 1966. *The Economics of Underdeveloped Countries*. New York: McGraw-Hill.

Bils, Mark, and Peter Klenow. 1998. "Does Schooling Cause Growth or the Reverse?" NBER Working Paper 6393.

Blanchard, Olivier, and Stanley Fischer. 1989. *Lectures on Macroeconomics*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Blomström, Magnus, Robert Lipsey, and Mario Zejan. 1994. "What Explains the Growth of Developing Countries?" In William Baumol, Richard Nelson, and Edward Wolff, eds., *Convergence and Productivity: Cross-National Studies and Historical Evidence*. Oxford: Oxford University Press.

Blomstrom, Magnus, Robert E. Lipsey, and Mario Zejan. 1996. "Is Fixed Investment the Key to Economic Growth?" *Quarterly Journal of Economics* 111, no. 1 (February): 269–276.

Blomström, Magnus, and Frederik Sjöholm. 1998. "Technology Transfers: Does Local Participation with Multinationals Matter?" *European Economic Review* 43 (April): 915–923.

Boone, Peter. 1994. "The Impact of Foreign Aid on Savings and Growth." Mimeo. London School of Economics.

Boote, Anthony, Fred Kilby, Kamau Thugge, and Axel Van Trotsenburg. 1997. "Debt Relief for Low-Income Countries and the HIPC Debt Initiative." In Z. Iqbal and R. Kanbur, eds., *External Finance for Low-Income Countries*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

Borensztein, Eduardo, José de Gregorio, and Jong-wha Lee. 1998. "How Does Foreign Direct Investment Affect Growth?" *Journal of International Economics* 45 (June): 115–135.

Borner, Silvio, Aymo Brunetti, and Beatrice Weder. 1995. *Political Credibility and Economic Development*. New York: St. Martin's Press.

Boserup, Mogens. 1969. "Warning Against Optimistic ICOR Statistics." *Kyklos* 22:774–776.

Brookings Institution Center on Urban and Metropolitan Policy

Brookings Institution Center on Urban and Metropolitan Policy. 1999. *A Region Divided: The State of Growth in Greater Washington*. Washington, D.C.: Brookings Institution.

Brooks, Ray, Mariano Cortes, Francesca Fornasari, Benoit Ketchekmen, Ydahlia Metzgen, Robert Powell, Saqib Rizavi, Doris Ross, and Kevin Ross. 1998. "External Debt Histories of Ten Low-Income Developing Countries: Lessons from Their Experience." IMF working paper WP/98/72.

Bruno, Michael. 1993. *Crisis, Stabilization, and Economic Reform: Therapy by Consensus.* Oxford: Oxford University Press.

Bruno, Michael. 1995. "Does Inflation Really Lower Growth?" *Finance and Development* 32 (September): 35–38.

Bruno, Michael, and William Easterly. 1998. "Inflation Crises and Long-Run Growth." *Journal of Monetary Economics* 41 (February): 3–26 .

Burnside, Craig, and David Dollar. 2000. "Aid, Policies, and Growth." *American Economic Review.* Forthcoming.

Burr, J. Millard, and Robert O. Collins. 1995. *Requiem for the Sudan: War, Drought, and Disaster Relief on the Nile.* Boulder, Colo.: Westview Press.

Canning, David. 1999. "Infrastructure's contribution to aggregate output." World Bank Policy Research Working Paper 2246.

Carrington, William J., and Enrica Detragiache. 1998. "How Big Is the Brain Drain?" International Monetary Fund working paper 98/102.

Center for International Development, Harvard University. 1999. "Implementing Debt Relief for HIPCs." Mimeo. August.

Chamley, Christophe, and Hafez Ghanem. 1994. "Côte d'Ivoire: Fiscal Policy with Fixed Nominal Exchange Rates." In W. Easterly, C. Rodriguez, and K. Schmidt-Hebbel, eds., *Public Sector Deficits and Macroeconomic Performance.* Oxford: Oxford University Press.

Chenery, Hollis B., and Alan M. Strout. 1966. "Foreign Assistance and Economic Development." *American Economic Review* 56, no. 4, part I (September).

Clarke, George R. G. 1995. "More Evidence on Income Distribution and Growth." *Journal of Development Economics* 47, no. 2 (August): 403–427.

Clausen A. W. 1986. *Adjustment with Growth in the Developing World: A Challenge for the International Community: Excerpts from Three Addresses.* Washington, D.C.: World Bank.

Cohen, Daniel. 1996. "The Sustainability of African Debt." World Bank policy research paper 1621.

Collier, Paul, Anke Hoeffler, and Catherine Patillo. 1999. "Flight Capital as a Portfolio Choice." World Bank policy research paper 2066, February.

Corbo, Vittorio, Morris Goldstein, and Mohsin Khan, eds. 1987. *Growth-Oriented Adjustment Programs.* Washington, D.C.: International Monetary Fund.

Cresap, Bernarr, and Joseph Ord Cresap. 1987. *The History of the Cresaps.* Rev. ed. Gallatin, Tenn.: Cresap Society.

Critchfield, Richard. 1981. *Villages.* New York: Doubleday.

Critchfield, Richard. 1994. *The Villagers.* New York: Anchor Books.

Cukierman, Alex, Steven B. Webb, and Bilin Neyapti. 1992. "Measuring the Independence of Central Banks and Its Effect on Policy Outcomes." *World Bank Economic Review* 6 (September): 353–398.

D'Costa, Anthony P. 1999. *The Global Restructuring of the Steel Industry: Innovations, Institutions, and Industrial Change.* London: Routledge.

Dadush, Uri, Ashok Dhareshwar, and Ron Johannes. 1994. "Are Private Capital Flows to Developing Countries Sustainable?" World Bank policy research working paper 1397.

Daly, Herman. 1992. "Sustainable Development Is Possible Only If We Forgo Growth." *Earth Island Journal* 7, no. 2 (spring).

David, Paul A. 1990. "The Dynamo and the Computer: An Historical Perspective on the Modern Productivity Paradox." *American Economic Review* 80, no. 2 (May).

Davis Steven J., and John Haltiwanger. 1998. "Measuring Gross Worker and Job Flows." In J. Haltiwanger, M. Manser, and R. Topel, eds., *Labor Statistics Measurement Issues*. Chicago: University of Chicago Press.

De Long, J. Bradford. 1988. "Productivity Growth, Convergence, and Welfare: Comment." *American Economic Review* 78, no. 5 (December): 1138–1154.

De Long, J. Bradford, and Lawrence H. Summers. 1991. "Equipment Investment and Economic Growth." *Quarterly Journal of Economics* 106, no. 2 (May): 445–502.

De Long, J. Bradford, and Lawrence H. Summers. 1993. "How Strongly Do Developing Economies Benefit from Equipment Investment?" *Journal of Monetary Economics* 32 (December): 395–415.

Deininger, Klaus, and Lyn Squire. 1998. "New Ways of Looking at Old Issues: Inequality and Growth." *Journal of Development Economics* 57, no. 2 (December): 259–287.

Deininger, Klaus and Pedro Olinto. 2000. "Asset distribution, inequality, and growth." World Bank Policy Research Working Paper 2375.

Delors, Jacques, ed. 1996. *Learning: The Treasure Within*. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. New York: UNESCO Publishing.

Demographic Data for Development Project. 1987. *Child Survival: Risks and the Road to Health*. Columbia, MD.: Institute for Resource Development/Westinghouse.

Demographic and Health Services. 1994. *Women's Lives and Experiences*. Calverton, Md: Macro International, Inc.

Deng, Francis M. 1995. *War of Visions: Conflict of Identities in the Sudan*. Washington, D.C.: Brookings.

Devarajan, Shanta, Vinaya Swaroop, and Heng-fu Zou. 1996. "The Composition of Public Expenditure and Economic Growth." *Journal of Monetary Economics* 37 (April): 313–344.

Devarajan, S., W. Easterly, and H. Pack. 1999. "Is Investment in Africa Too High or Too Low?" Mimeo. World Bank.

Dollar, David. 1992. "Outward-Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976–1985." *Economic Development and Cultural Change* 40, no. 3 (April): 523–544.

Dollar, David, and Roberta Gatti. 1999. "Gender Inequality, Income, and Growth: Are Good Times Good for Women?" Mimeo. World Bank.

Dollar, David, and Aart Kraay. 2000. "Growth Is Good for the Poor." Mimeo. World Bank.

Domar, Evsey. 1946. "Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment." *Econometrica* 14 (April): 137–147.

Domar, Evsey. 1957. *Essays in the Theory of Economic Growth*. Oxford: Oxford University Press.

Dommen, Edward. 1989. "Lightening the Debt Burden: Some Sidelights from History." *UNCTAD Review* 1, no. 1:75–82.

Douthwaite, R. J. 1992. *The Growth Illusion: How Economic Growth Has Enriched the Few, Impoverished the Many, and Endangered the Planet*. Dublin: Resurgence.

Drazen, Allan, and William Easterly. 1999. "Do Crises Induce Reform? Simple Empirical Tests of Conventional Wisdom." Mimeo. University of Maryland and World Bank.

Drèze, Jean, and Naresh Sharma. 1998. "Palanpur: Population, Society, Economy." In Peter Lanjouw and Nicholas Stern, eds., *Economic Development in Palanpur over Five Decades*. Oxford: Clarendon Press.

Dunn, David and Anthony Pellechio. 1990. "Analyzing taxes on business income with the marginal effective tax rate model." World Bank Discussion Paper 79.

Dupuy, Alex. 1988. *Haiti in the World Economy: Class, Race, and Underdevelopment Since 1700*. Boulder, Colo.: Westview Press.

Easterly, William. 1993. "How Much Do Distortions Affect Growth?" *Journal of Monetary Economics* 32:187–212.

Easterly, William. 1994. "Economic Stagnation, Fixed Factors, and Policy Thresholds." *Journal of Monetary Economics* 33:525–557.

Easterly, W. 1995. "Explaining Miracles: Growth Regressions Meet the Gang of Four." In Takatoshi Ito and Anne Krueger, eds., *Growth Theories in Light of East Asian Experience*. Chicago: University of Chicago Press.

Easterly, W. 1999a. "Life During Growth." *Journal of Economic Growth* 4, no. 3 (September): 239–76.

Easterly, W. 1999b. "The Middle-Class Consensus and Economic Development." Mimeo. World Bank, December.

Easterly, W. 1999c. "The Ghost of Financing Gap: Testing the Growth Model of the International Financial Institutions." *Journal of Development Economics* 60, no. 2 (December): 423–438.

Easterly, William. 1999d. "When Is Fiscal Adjustment an Illusion?" *Economic Policy* no. 28 (April): 57–86.

Easterly, W. 2000a. "Can Institutions Resolve Ethnic Conflict?" Forthcoming. *Economic Development and Cultural Change*.

Easterly, W. 2000b. "The Lost Decades: Explaining Developing Country Stagnation 1980–98." Mimeo. World Bank, January.

Easterly, W., and S. Fischer. 1995. "The Soviet Economic Decline." *World Bank Economic Review* 9, no. 3:341–371.

Easterly, William, and Stanley Fischer. 2000. "Inflation and the Poor." *Journal of Money, Credit, and Banking*, forthcoming.

Easterly, W., and R. Levine. 2000. "It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models." World Bank. Mimeo.

Easterly, W., M. Kremer, L. Pritchett, and L. Summers. 1993. "Good Policy or Good Luck: Country Growth Performance and Temporary Shocks." *Journal of Monetary Economics* 32, no. 3 (December): 459–483.

Easterly, W., and R. Levine. 1997. "Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions." *Quarterly Journal of Economics* 112, no. 4 (November): 1203–1250.

Easterly, William, Norman Loayza, and Peter Montiel. 1997. "Has Latin America's Post-Reform Growth Been Disappointing?" *Journal of International Economics* 43 (November): 287–311.

Easterly, W., and S. Rebelo. 1993. "Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation." *Journal of Monetary Economics* 32, no. 3 (December).

Economist Intelligence Unit. 1999. Côte d'Ivoire Country Report, Fourth Quarter.

Edwards, Sebastian. 1993. "Openness, Trade Liberalization, and Growth in Developing Countries." *Journal of Economic Literature* 31 (September).

Edwards, Sebastian. 1995. *Crisis and Reform in Latin America: From Despair to Hope.* New York: Oxford University Press for the World Bank.

Edwards, Sebastian. 1998. "Openness, Productivity, and Growth: What Do We Really Know." *Economic Journal* 108 (March): 383–398.

Ehrlich, Paul R. 1968. *The Population Bomb.* New York: Ballantine Books.

Ehrlich, Paul R., and Anne H. Ehrlich. 1990. *The Population Explosion.* New York: Simon and Schuster.

European Bank for Reconstruction and Development. 1995. *Transition Report.* London.

Filmer, Deon, and Lant Pritchett. 1997. "Child Mortality and Public Spending on Health: How Much Does Money Matter?" World Bank Policy research Working Paper 1864, December.

Fischer, David Hackett. 1991. *Albion's Seed: Four British Folkways in America.* New York: Oxford University Press.

Forbes, Kristin. 1998. "Growth, Inequality, Trade, and Stock Market Contagion: Three Empirical Tests of International Economic Relationships." Ph.D. dissertation, MIT.

Forbes, Kristin. 2000. "A Reassessment of the Relationship Between Inequality and Growth." *American Economic Review,* forthcoming.

Frankel Jeffrey, and David Romer. 1999. "Does Trade Cause Growth?" *American Economic Review* 89, no. 3 (June): 379–399

nomic Review 69, no. 3 (June): 379–399.

Frempong, Agyei. 1982. "Multinational Enterprise and Industrialization in Developing Countries: An Assessment of Ghana's Volta River Project." Ph.D. dissertation, University of Pittsburgh.

Frimpong-Ansah, Jonathan. 1991. *The Vampire State in Africa: The Political Economy of Decline in Ghana.* London: James Currey.

Gelb, Alan. 1989. "Financial Policies, Growth, and Efficiency." World Bank Working Paper Series 202.

Ghosh, Atish. 1994. "A Review of World Bank Projections." Mimeo. World Bank.

Gillis, Malcolm, Dwight Perkins, Michael Roemer, and Donald Snodgrass. 1996. *Economics of Development*. New York: Norton.

Goldin, C., and L. Katz. 1998. "Human Capital and Social Capital: The Rise of Secondary Schooling in America, 1910 to 1940." National Bureau of Economic Research working paper 6439.

Gonzales de la Rocha, Mercedes. 1994. *The Resources of Poverty: Women and Survival in a Mexican City*. Cambridge, Mass.: Blackwell Publishers.

Gould, Stephanie, and John L. Palmer. 1988. "Outcomes, Interpretations, and Policy Implications." In John L. Palmer, Timothy Smeeding, and Barbara Boyle Torrey, eds., *The Vulnerable*. Washington, D.C.: Urban Institute Press.

Greene, Joshua. 1989. "The External Debt Problem of Sub-Saharan Africa." *IMF Staff Papers* 36 (December): 836–874.

Greenwood, Jeremy, and Boyan Jovanovic. 1998. "Accounting for Growth." National Bureau of Economic Research working paper W6647, July.

Groliers Encyclopedia, Compuserve, article on Luddites.

Grosh, Margaret. 1991. *Public Enterprise in Kenya: What Works, What Doesn't, and Why*. Boulder, Colo.: Lynne Rienner Publishers.

Grubel, Herbert G., and Anthony Scott. 1977. *The Brain Drain: Determinants, Measurement and Welfare Effects*. Waterloo, Ont.: Wilfrid Laurier University Press.

Gurr, Ted Robert. 1994. "Peoples Against States: Ethnopolitical Conflict and the Changing World System." *International Studies Quarterly* 38:347–377.

Gyamfi, Peter. 1992. *Infrastructure Maintenance in LAC: The Costs of Neglect and Options for Improvement*. Vol. 4: *The Road Sector*. World Bank Latin America and Caribbean Technical Department Regional Studies Program report 17, June.

Gwartney, James D., and Robert A. Lawson. 19995. *Economic Freedom of the World 1975–1995*. Vancover: Fraser Institute.

Hadjmichael, Michael T., Michael Nowak, Robert Sharer, and Amor Tahari. 1996. *Adjustment for Growth: The African Experience*. Washington, D.C.: IMF, October.

Hall, Robert E., and Charles Jones. 1999. "Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker Than Others?" *Quarterly Journal of Economics* 114, no. 1 (February): 83–116.

Harberger, Arnold. 1983. "The Cost-Benefit Approach to Development Economics."

World Development 11, no. 10:864–866.

Harrison, Ann. 1996. "Openness and Growth: A Time Series, Cross-Country Analysis for Developing Countries." *Journal of Development Economics* 48:419–447.

Hayes, J. P., assisted by Hans Wyss and S. Shahid Husain. 1964. "Long-Run Growth and Debt Servicing Problems: Projection of Debt Servicing Burdens and the Conditions

of Debt Failure." In Dragoslav Avramovic et al., *Economic Growth and External Debt.* Washington, D.C.: Economic Department, International Bank for Reconstruction and Development.

Herring, Ronald. 2000. "Making Ethnic Conflict: The Civil War in Sri Lanka." In Milton J. Esman and Ronald J. Herring, eds., *Foreign Aid and Ethnic Conflict.* Ann Arbor: University of Michigan Press, forthcoming.

Heywood, Paul. 1996. "Continuity and Change: Analysing Political Corruption in Modern Spain." In Walter Little and Eduardo Posada-Carbo, eds., *Political Corruption in Europe and Latin America.* New York: St. Martin's Press.

Hine, David. 1996. "Political Corruption in Italy." In Walter Little and Eduardo Posada-Carbo, eds., *Political Corruption in Europe and Latin America.* New York: St. Martin's Press.

Howitt, Peter. 1999. "Steady Endogenous Growth with Population and R&D Inputs Growing." *Journal of Political Economy* 107, no. 4 (August): 715–730.

Hsieh, Chang-Tai. 1999. "Productivity Growth and Factor Prices in East Asia." *American Economic Review* 89, no. 2 (May): 133–138.

Humana, Charles. 1992. *World Human Rights Guide.* 3d ed. New York: Oxford University Press.

Humphreys, Charles, and John Underwood. 1989. "The External Debt Difficulties of Low-Income Africa." In Ishrat Husain and Ishac Diwan, eds., *Dealing with the Debt Crisis.* Washington, D.C.: World Bank.

The Hunger Project, *Ending the Hunger: An Idea Whose Time Has Come.* 1985. New York: Praeger.

Husain, Ishrat. 1999. *Pakistan: The Economy of an Elitist State.* Karachi: Oxford University Press.

Husain, Ishrat, and John Underwood, eds. 1991, *African External Finance in the 1990s* Washington, D.C.: World Bank.

Inter-American Development Bank. 1995. *Economic and Social Progress in Latin America.* Washington, D.C.

Inter-American Development Bank. 1996. *Economic and Social Progress in Latin America.* Washington, D.C.

International Labor Organization. 1995. *World Employment.* Geneva.

International Monetary Fund. 1986. *Government Finance Statistics Manual.* Washington, D.C.

International Monetary Fund. 1992. *World Economic Outlook.* Washington, D.C.

International Monetary Fund. 1993. *World Economic Outlook.* Washington, D.C.

International Monetary Fund. 1995. *World Economic Outlook*. Washington, D.C.

International Monetary Fund. 1996a. *Financial Programming and Policy: The Case of Sri Lanka*. Washington, D.C.

International Monetary Fund. 1996b. *World Economic Outlook*. Washington, D.C. October.

International Monetary Fund. 1996c. *Kenya Enhanced Structural Adjustment Facility*. April 12.

International Monetary Fund. 1996d. *Government Finance Statistics Manual*. Washington, D.C.

International Monetary Fund. 1998. *Côte d'Ivoire: Selected Issues and Statistical Appendix*. IMF Staff Country Report No. 98/46. Washington, D.C.

International Monetary Fund. 1999. "IMF Concludes Article IV Consultation with Côte d'Ivoire." Public Information Notice 99/63, July 16.

International Monetary Fund. Various years. *International Finance Statistics*. Washington, D.C.

Iqbal, Z., and R. Kanbur, eds. 1997. *External Finance for Low-Income Countries*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

Jacob, John J. 1881. *A Biographical Sketch of the Life of the Late Michael Cresap*. Cumberland, Md: J. J. Miller.

Jha, Prabhat, Kent Ranson, and José Luis Bobadilla. 1996. "Measuring the Burden of Disease and the Cost-Effectiveness of Health Interventions: A Case Study in Guinea." World Bank technical paper 333.

Jones, Charles I. 1999. "Was an Industrial Revolution Inevitable? Economic Growth over the Very Long Run." National Bureau of Economic Research, working paper W7375.

Jovanovic, Boyan. 2000. "Growth Theory." National Bureau of Economic Research working paper 7468.

Jovanovic B., and Y. Nyarko. 1996. "Learning by Doing and the Choice of Technology." *Econometrica* (November): 1299–1310.

Judson, Ruth. 1996. "Do Low Human Capital Coefficients Make Sense? A Puzzle and Some Answers." Board of Governors of the Federal Reserve System. Finance and Economics Discussion Series 96–13, March.

Kamarck, Andrew M. 1967. *The Economics of African Development*. New York: Praeger.

Kee, James. 1987. "President Reagan's FY88 Budget: The Deficit Drives the Debate." *Public Budgeting and Finance* 7, no. 2 (Summer): 3–23.

Kelley, Allen C., and Robert M. Schmidt. 1995 "Population and Income Change: Recent Evidence." World Bank discussion papers 0259–210X, 249.

Kelley, Allen, and Robert Schmidt. 1996. "Towards a Cure for the Myopia and Tunnel Vision of the Population Debate: A Dose of Historical Perspective." In D. Ahlburg, A. Kelley, and K. Mason, eds., *The Impact of Population Growth on Well Being in Developing Countries*. New York: Springer.

Kennedy, Paul. 1993. *Preparing for the Twenty-First Century*. New York: Vintage.

Kidron, Michael, and Ronald Segal. 1995. *The New State of the World Atlas*. New York: Simon & Schuster.

King, Robert, and Ross Levine. 1992. "Financial Indicators and Growth in a Cross-Section of Countries." World Bank Working Paper Series 819, January.

King, Robert G., and Ross Levine. 1993a. "Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence." *Journal of Monetary Economics* 32 (December): 513–542.

King, Robert G., and Levine, Ross. 1993b. "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right." *Quarterly Journal of Economics* 108 (August): 717–737.

King, Robert, and Ross Levine. 1994. "Capital Fundamentalism, Economic Development, and Economic Growth." *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 40:259–292.

Klenow, Peter, and Andrés Rodríguez-Clare. 1997. "The Neoclassical Revival in Growth Economics: Has It Gone Too Far?" In Ben Bernanke and Julio Rotemberg, eds., *NBER Macroeconomics Annual 1997*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Kling, Jeff, and Lant Pritchett. 1994. "Where in the World Is Population Growth Bad?" World Bank policy research working papers 1391.

Klitgaard, Robert. 1988. *Controlling Corruption*. Berkeley: University of California Press.

Knight, Alan. 1996. "Corruption in 20th-Century Mexico." In Walter Little and Eduardo Posada-Carbo, eds., *Political Corruption in Europe and Latin America*. New York: St. Martin's Press.

Kopits, George, and Jon Craig. 1998. "Transparency in Government Operations," International Monetary Fund occasional paper 158, January.

Kosmin Barry A., and Seymour P. Lachman. 1993. *One Nation Under God: Religion in Contemporary American Society*. New York: Harmony Books.

Kremer, Michael. 1993a. "The O-ring Theory of Economic Development." *Quarterly Journal of Economics* 108 (August): 551–575.

Kremer, Michael. 1993b. "Population Growth and Technological Change: 1 Million B.C. to 1990." *Quarterly Journal of Economics* (August).

Krueger, Alan B., and Mikael Lindahl. 1999. "Education for Growth in Sweden and the World." *Swedish Economic Policy Review* 6, no. 2 (Autumn): 289–339.

Kuznets, Simon. 1963. "Notes on the Takeoff." In W. W. Rostow, ed., *The Economics of Takeoff into Self-Sustained Growth*. London: Macmillan.

Lambsdorff, Johann Graf. 1998. "Corruption in Comparative Perception." In Arvind K. Jain, ed., *Economics of Corruption*, Recent Economic Thought Series. Vol. 65. Boston: Kluwer Academic.

Lancaster, Carol, and John Williamson, eds. 1986. *African Debt and Financing*. Washington, D.C.: Institute for International Economics.

Lee, Jong-Wha. 1993. "International Trade, Distortions, and Long-Run Economic Growth." *IMF Staff Papers* 40, no. 2 (June).

Lee, Jong-Wha. 1995. "Capital Goods Imports and Long-run Growth." *Journal of Development Economics* 48:91–110.

Leibenstein, H. 1966. "Incremental Capital-Output Ratios and Growth Rates in the Short Run." *Review of Economics and Statistics* (February): 20–27.

Leith, J. Clark. 1974. *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Ghana*. New York: NBER/Columbia University Press.

Levine, Ross, and David Renelt. 1992. "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions." *American Economic Review* 82:942–963.

Lewis, W. Arthur. 1954. "Economic Development with Unlimited Supplies of Labor." *Manchester School* 22 (May): 139–192.

Lieberman, Marvin B., and Douglas R. Johnson. 1999. "Comparative Productivity of Japanese and US Steel Producers, 1958–1993." *Japan and the World Economy* 11:1–27.

Lincoln, Abraham. 1989. *Speeches and Writings 1832–1858*. New York: Library of America.

Lipset, Seymour Martin. 1997. *American Exceptionalism: A Double Edged Sword*. New York: Norton.

Lipsey, Robert E. 1994. "Quality Change and Other Influences on Measures of Export Prices of Manufactured Goods and the Terms of Trade Between Primary Products and Manufactures." National Bureau of Economic Research working paper 4671, March.

Little, I. M. D., Richard N. Cooper, W. Max Corden, and Sarath Rajapatirana. 1993. *Boom, Crisis and Adjustment: The Macroeconomic Experience of Developing Countries*. Oxford: Oxford University Press.

Litwack, Leon. 1999. *Trouble in Mind: Black Southerners in the Age of Jim Crow*. New York: Vintage Books.

Loayza, Norman. 1996. "The Economics of the Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America." *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 45 (December): 129–162.

Lucas, Robert E., Jr. 1988. "The Mechanics of Economic Development." *Journal of Monetary Economics* 22, no. 1 (July): 3–42.

Lucas, Robert E., Jr. 1990. "Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?" *American Economic Review* 80, no. 2 (May): 92–96.

Lucas, Robert E., Jr. 1998. "The Industrial Revolution: Past and Future." February. Mimeo. University of Chicago.

Lundahl, Mats. 1992. *Politics or Markets: Essays on Haitian Underdevelopment*. London: Routledge.

Luttmer, Erzo F. P. 1997. "Group Loyalty and the Taste for Redistribution." Mimeo. Harvard University.

Mackenzie, G. A., and Peter Stella. 1996. *Quasi-Fiscal Operations of Public Financial Institutions*. International Monetary Fund occasional paper 142, October.

Maier, Karl. 2000. *This House Has Fallen: Midnight in Nigeria*. New York: Public Affairs.

Mallet, Victor. 1998. "Telecom Investors Prepare to Dial Africa's Number." *Financial*

Times.

Mankiw, N. Gregory. 1995. "The Growth of Nations." *Brookings Papers on Economic Activity* 1:275–326.

Mankiw, N. Gregory, David Romer, and David N. Weil. 1992. "A Contribution to the Empirics of Economic Growth." *Quarterly Journal of Economics* 107, no. 2 (May): 407–437.

Marshall, Alfred. 1946. *Principles of Economics*. 8th ed. New York: Macmillan.

Mauro, Paolo. 1995. "Corruption and Growth." *Quarterly Journal of Economics* 110, no. 3 (August): 681–712.

Mauro, Paolo. 1996. "The Effects of Corruption on Growth, Investment, and Government Expenditures." International Monetary Fund working paper 96/98, September.

Mayor, Federico. 1990. "Education for All: A Challenge for the Year 2000." *Prospects* 20, no. 4:441–448.

Meier, G. M., ed. 1995. *Leading Issues in Economic Development*. 6th ed. Oxford: Oxford University Press.

Meyer, Stephen Grant. 2000. *As Long As They Don't Move Next Door: Segregation and Racial Conflict in American Neighborhoods*. Lanham, Md.: Rowman and Littlefield.

Middle Eastern Department, International Monetary Fund. 1996. *Building on Progress: Reform and Growth in the Middle East and North Africa*. Washington, D.C.

Miguel, Ted. 1999. "Ethnic Diversity and School Funding in Kenya." Mimeo. Harvard University, November.

Mikell, Gwendolyn. 1989. *Cocoa and Chaos in Ghana*. New York: Paragon House.

Milesi-Ferretti, Gian Maria, and Assaf Razin, 1996. "Sustainability of Persistent Current Account Deficits." National Bureau of Economic Research working paper 5467.

Mishan, E. J. 1967. *The Costs of Economic Growth*. London: Staples Press.

Mistry, Percy S. 1988. *African Debt: The Case for Relief for Sub-Saharan Africa*. Oxford: Oxford International Associates.

Mokyr, Joel, 1990. *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. Oxford: Oxford University Press.

Muhuri, Pradip, and Shea Rutstein. 1994. *Comparative Studies 9: Socioeconomic, Demographic, and Health Indicators for Subnational Areas*. Calverton, Md.: Macro International June.

Mulligan, Casey B., and Xavier Sala-i-Martin. 1993. "Transitional Dynamics in Two-Sector Models of Endogenous Growth." *Quarterly Journal of Economics* 108 (August): 739–773.

Murphy, Kevin M., Andrei Shleifer, and Robert W. Vishny. 1989. "Industrialization and the Big Push." *Journal of Political Economy* 97, no. 5 (October): 1003–1026.

Murphy, Kevin M., Andrei Shleifer, and Robert W. Vishny. 1991. "The Allocation of Talent: Implications for Growth." *Quarterly Journal of Economics* 106, no. 2 (May): 503–530.

Nafziger, E. Wayne. 1993. *The Debt Crisis in Africa*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Narayan, Deepa, Robert Chambers, Meera Shah, and Patti Petesch. 2000a. *Crying out for Change: Voices of the Poor*. Vol. 2. Washington, D.C.: World Bank.

Narayan, Deepa, with Raj Patel, Kai Schafft, Anne Rademacher, and Sarah Koch-Schulte. 2000b. *Can Anyone Hear Us? Voices from 47 Countries*. Washington, D.C.: World Bank.

Nelson, Richard R. 1956. "A Theory of the Low-Level Equilibrium Trap in Underdeveloped Economies," *American Economic Review* 46, no. 5 (December): 894–908.

Nordhaus, William. 1994, "Do Real Output and Real Wage Measures Capture Reality? The History of Lighting Suggests Not." Yale Cowles Foundation discussion paper: 1078, September.

Obstfeld, Maurice, and Kenneth Rogoff. 1996. *Foundations of International Macroeconomics*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Ogaki, Masao, Jonathan D. Ostry, and Carmen M. Reinhart. 1995. "Saving Behavior in Low- and Middle-Income Developing Countries: A Comparison." IMF Working Paper WP/95/3.

Pack, Howard, and John M. Page, Jr. 1994. "Accumulation, Exports, and Growth in the High-Performing Asian Economies." *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 40 (June): 199–250.

Parfitt, Trevor W., and Stephen P. Riley. 1989. *The African Debt Crisis*. London: Routledge.

Patel, Surendra J. 1968. "A Note on the Incremental Capital Output Ratio and Rates of Economic Growth in the Developing Countries." *Kyklos* 21:147–150.

Patrinos, Harry. 1997. "Differences in Education and Earnings across Ethnic Groups in Guatemala." *Quarterly Review of Economics and Finance* 37 (Fall): 809–821.

Perotti, Roberto. 1996. "Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say." *Journal of Economic Growth* 1, no. 2 (June): 149–187.

Persson, Torsten, and Guido Tabellini. 1994. "Is Inequality Harmful for Growth?" *American Economic Review* 84, no. 3 (June): 600–621.

Peters, Thomas J., and Robert H. Waterman, Jr. 1982. *In Search of Excellence: Lessons from America's Best-run Companies*. New York: Harper and Row.

Population Action International. 1995. *Reproductive Risk: A Worldwide Assessment of Women's Sexual and Maternal Health*. Washington, D.C.: Population Action International.

Poterba, J. 1998. "Demographic Structure and the Political Economy of Public Education." National Bureau of Economic Research working paper 5677, July.

Pritchett, Lant. 1994. "Desired Fertility and the Impact of Population Policies." *Population and Development Review* 20, no. 1 (March): 1–56.

Pritchett, Lant. 1997a. "Where Has All the Education Gone?" World Bank policy research working paper 1581, June.

Pritchett, Lant. 1997b. "Divergence, Big Time." *Journal of Economic Perspectives* 11, no. 3 (summer): 3–17.

Pritchett, Lant. 1999. "The Tyranny of Concepts: Cumulative Depreciated Investment Effort (CUDIE) Is Not the Same as Capital Accumulation." Mimeo. World Bank.

Pritchett, Lant, and Deon Filmer. 1999. "What Educational Production Functions Really Show: A Positive Theory of Education Spending." *Economics of Education Review* 18, no. 2 (April): 223–239.

Przeworski, Adam, and James Vreeland. 2000. "The Effect of IMF Programs on Economic Growth." *Journal of Development Economics*, 62, Issue 2 (August): 385–421.

Psacharopoulos, George. 1994. "Returns to Investment in Education: A Global Update." *World Development* 22:1325–1343.

Pscacharopoulos, George, and Harry Anthony Patrinos, eds. 1994. *Indigenous People and Poverty in Latin America: An Empirical Analysis*. World Bank Regional and Sectoral Study. Washington, D.C.: World Bank.

Rauch, James E. 1993. "Productivity Gains from Geographic Concentration of Human Capital: Evidence from the Cities." *Journal of Urban Economics* 34:380–400.

Ravallion, Martin. 1997. "A Comment on Rati Ram's Test of the Kuznets Hypothesis." *Economic Development and Cultural Change* 46 (October): 187–190.

Ravallion, Martin, and Shaohua Chen. 1997. "Distribution and Poverty in Developing and Transition Economies: New Data on Spells During 1981–93." *World Bank Economic Review* 11 (May).

Ray, Debraj. 1998. *Development Economics*. Princeton: Princeton University Press.

Rebelo, Sergio. 1991. "Long Run Policy Analysis and Long Run Growth." *Journal of Political Economy* 99:500–521.

Rebelo, Sergio, and Nancy L. Stokey. 1995. "Growth Effects of Flat-Rate Taxes." *Journal of Political Economy* 103, no. 3 (June): 519–550.

Red Cross, 1995. *World Disasters Report*. Dordrecht, Netherlands: Nijhoff.

Reinikka, Ritva, and Jakob Svensson. 1999. "How Inadequate Provision of Public Infrastructure and Services Affects Private Investment." World Bank working paper 2262, December.

Reno, William. 1995. *Corruption and State Politics in Sierra Leone*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rescher, Nicholas. 1995. *Luck: The Brilliant Randomness of Everyday Life*. New York: Farrar Straus Giroux.

Rhee, Yung Whee, and Therese Belot. 1990. "Export Catalysts in Low-Income Countries: A Review of Eleven Success Stories." World Bank discussion paper 72.

Rimmer, Douglas. 1992. *Staying Poor: Ghana's Political Economy, 1950–1990*. New York: Oxford University Press.

Rodriguez, Francisco, and Dani Rodrik. 2000. "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence." In *NBER Macroeconomics Annual 2000*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Rodrik, Dani. 1995a. "Getting Interventions Right: How South Korea and Taiwan

Grew Rich." *Economic Policy* 20 (April): 55–107.

Rodrik, Dani. 1995b. "Trade Strategy, Investment, and Exports: Another Look at East Asia." National Bureau of Economic Research, working paper 5339, November.

Romer, Paul. 1986. "Increasing Returns and Long-run Growth." *Journal of Political Economy* 94, no. 5 (October): 1002–1037.

Romer, Paul. 1987. "Crazy Explanations for the Productivity Slowdown." In S. Fischer, ed., *NBER Macroeconomics Annual.* Cambridge, Mass.: MIT Press.

Romer, Paul. 1990. "Endogenous Technological Change." *Journal of Political Economy* 98, no. 5, part 2 (October): S71–102.

Romer, Paul M. 1992. "Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization." In Kevin D. Hoover, ed., *The New Classical Macroeconomics.* Vol. 3. Aldershot, U.K.: Elgar.

Romer, Paul. 1993. "Idea Gaps and Object Gaps in Economic Development." *Journal of Monetary Economics* 32, no. 3 (December): 543–574.

Romer, Paul. 1994. "The Origins of Endogenous Growth." *Journal of Economic Perspectives* 8, no. 1 (winter): 3–22.

Romer, Paul. 1995. Comment on N. Gregory Mankiw, "The Growth of Nations." *Brookings Papers on Economic Activity* 1:313–320.

Rooney, David. 1988. *Kwame Nkrumah: The Political Kingdom in the Third World.* London: IB Tauris and Co.

Rorabaugh, W. J. 1981. *The Alcoholic Republic, an American Tradition.* New York: Oxford University Press.

Rose-Ackerman, Susan. 1997a. "The Political Economy of Corruption." In Kimberly Ann Elliot, ed., *Corruption and the Global Economy.* Washington, D.C.: Institute for International Economics.

Rose-Ackerman, Susan. 1997b. "The Costs and Causes of Corruption." Prepared for a panel discussion on corruption, IMF, Washington, D.C., April 3.

Rose-Ackerman, Susan, and Jacqueline Coolidge. 2000. "Kleptocracy and Reform in African Regimes." In *Corruption and Development in Africa: Lessons from Country Case Studies,* ed. Bornwell C. Chikulo and Kempe Ronald Hope, Sr. New York: St. Martin's Press.

Rostow, W. W. 1960. *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto.* Cambridge UK: University Press.

Roubini, Nouriel, and Xavier Sala-i-Martin. 1992. "Financial Repression and Economic Growth." *Journal of Development Economics* 39, no. 1 (July): 5–30.

Roubini, Nouriel, and Paul Wachtel. 1998. "Current Account Sustainability in Transition Economies." National Bureau of Economic Research working paper 6468.

Sachs Jeffrey, and Andrew Warner. 1995. "Economic Reform and the Process of Global Integration." *Brookings Papers on Economic Activity* 1:1–117.

Sargent, Thomas J., and Neil Wallace. 1985. "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic." *Quarterly Review/Federal Reserve Bank of Minneapolis* (U.S.) 9 (winter): 15–31.

... *Quarterly Review, Federal Reserve Bank of Minneapolis* (U.S.) 9 (Winter): 15–31.

Schadler, Susan, et al. 1995. "IMF Conditionality: Experience Under Stand-by and Extended Arrangements." IMF occasional paper 128, September.

Schmidt-Hebbel, Klaus, and Luis Serven. 1997. "Saving Across the World: Puzzles and Policies." World Bank discussion paper 354.

Schumpeter, Joseph. *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper. (Originally published 1942.)

Seers, Dudley, and C. R. Ross. 1952. *Report on Financial and Physical Problems of Development in the Gold Coast*. Accra: Office of the Government Statistician.

Shleifer, Andrei, and Robert Vishny. 1993. "Corruption." *Quarterly Journal of Economics* 108 (August): 599–617.

Simon, Julian, ed. 1995. *The State of Humanity*. Oxford: Blackwell.

Slemrod, Joel. 1995. "Do Cross-Country Studies Teach About Government Involvement, Prosperity, and Economic Growth?" *Brookings Papers on Economic Activity* 10, no. 2:373–415.

Solow, Robert M. 1957. "Technical Change and the Aggregate Production Function." *Review of Economics and Statistics* 39:312–320.

Solow, Robert M. 1987. *Growth Theory: An Exposition*. New York: Oxford University Press. (Originally published 1970).

Stremlau, John. 1996. "Dateline Bangalore: Third World Technopolis." *Foreign Policy* (Spring): 152–168.

Summers, Robert, and Alan Heston. 1991. "The Penn World Table (Mark 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1950–1988." *Quarterly Journal of Economics* 106, no. 2 (May): 327–368.

Svensson, Jakob. 1997. "When Is Foreign Aid Policy Credible? Aid Dependence and Conditionality." World Bank working paper 1740, March.

Svensson, Jakob. 1998. "Reforming Donor Institutions: Aid Tournaments." Mimeo. World Bank, April.

Svensson, Jakob. 2000. "Foreign Aid and Rent-Seeking." *Journal of International Economics* 51, no. 2 (August): 437–461.

Talbot, Ian. 1998. *Pakistan: A Modern History*. New York: St. Martin's Press.

Theobald, Robin. 1990. *Corruption, Development, and Underdevelopmen*. Durham, N.C.: Duke University Press.

Thorp, Willard. 1956. "American Policy and the Soviet Economic Offensive." *Foreign Affairs* (October).

Todaro, Michael P. 2000. *Economic Development*. 7th ed. Reading, Mass.: Addison-Wesley.

Trainer, Ted. 1989. *Developed to Death*. London: Green Print.

Tremblay, Helene, and Pat Capon. 1988. *Families of the World: Family Life at the Close of*

the Twentieth Century. New York: Farrar, Straus and Giroux.

UNAIDS. 1999. *AIDS Epidemic Update*. December.

UNICEF. Various years. *Progress of Nations*. New York.

UNICEF. Various years. *State of the World's Children*. New York.

Union Bank of Switzerland. 1994. *Prices and Earnings Around the Globe*. Geneva.

United Nations Conference on Trade and Development. 1967. *The Terms, Quality, and Effectiveness of Financial Flows and Problems of Debt Servicing*. Report TD/B/C.3/35, February 2.

United Nations Conference on Trade and Development. 1983. *Review of Arrangements Concerning Debt Problems of Developing Countries Pursuant to Board Resolution 222 (XXI), Paragraph 15*. Report TD/B/945, March 23.

United Nations Development Program. Various years. *Human Development Report*.

United Nations Industrial Development Organization. Industrial Statistics, Various Years.

United Nations. 1996. *World Economic and Social Survey*.

United States Agency for International Development, Office of U.S. Foreign Disaster Assistance (OFDA). 2000, OFDA Reports Index, Washington, D.C.

United States Census Bureau, City and County Databook, Various Years.

United States Statistical Abstract, 1995, Washington, D.C.

Van Wijnbergen, Sweder, Ritu Anand, Ajay Chhibber, and Roberto Rocha. 1992, *External Debt, Fiscal Policy, and Sustainable Growth in Turkey*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Vanek, J., and A. H. Studenmund. 1968. "Towards a Better Understanding of the Incremental Capital-Output Ratio." *Quarterly Journal of Economics* (August): 452–464.

Verspoor, Adriaan. 1990. "Educational Development: Priorities for the Nineties." *Finance and Development* 27 (March): 20–23.

Wachtel, Paul L. 1983. *The Poverty of Affluence: A Psychological Portrait of the American Way of Life*. New York: Free Press.

Wade, Robert. 1982. "The System of Administrative and political corruption: canal irrigation in South India." *Journal of Development Studies* 18, no. 3 (April): 287–328.

Wade, Robert. 1989. "Politics and Graft: Recruitment, Appointment, and Promotions to Public Office in India." In Peter M. Ward, ed., *Corruption, Development, and Inequality: Soft Touch or Hard Graft*. London: Routledge.

Wanniski, Jude. 1998. *The Way the World Works*. 4th ed. Washington, D.C.: Regnery.

Wetzel, Deborah L. 1995. "The Macroeconomics of Fiscal Deficits in Ghana: 1960–94." Ph.D. dissertation, Oxford University.

White, Joseph, and Aaron Wildavsky. 1989. *The Deficit and the Public Interest: The Search for Responsible Budgeting in the 1980s*. Berkeley: University of California Press.

Wiles, Peter. 1953. "Soviet Economy Outpaces the West." *Foreign Affairs* (July): 566–580

300.

Wilson, W. 1996. *When Work Disappears: The World of the New Urban Poor*. New York: Knopf.

Winkler, Max. 1933. *Foreign Bonds: An Autopsy*. Philadelphia: Roland Swain Company.

Wood, Adrian. 1988. "Global Trends in Real Exchange Rates: 1960–84." World Bank discussion paper 35.

World Bank. 1975. *Kenya: Into the Second Decade*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.

World Bank. 1979. *World Debt Tables 1979*. Washington, D.C.

World Bank. 1981. *Accelerated Development in Sub-Saharan Africa: An Agenda for Action*. Washington, D.C.

World Bank. 1983. *Kenya Country Economic Memorandum*. Red Cover. Washington, D.C.

World Bank. 1984. *Toward Sustained Development in Sub-Saharan Africa: A Joint Program of Action*. Washington, D.C.

World Bank. 1986. *Financing Adjustment with Growth in Sub-Saharan Africa, 1986–90*. Washington, D.C.

World Bank. 1987a. *Bangladesh Country Economic Memorandum*. Report 6616-BD, March 10.

World Bank. 1987b. *Ethiopia Country Economic Memorandum*. Report 5929-ET. February 25.

World Bank. 1988a. *World Debt Tables 1987–88*, Vol. 1. Washington, D.C.

World Bank. 1988b. *World Debt Tables 1988–89*, Vol. 1. Washington, D.C.

World Bank 1988c. *Côte d'Ivoire: Mobilizing Domestic Resources for Stable Growth*. Report 7372-RCI, vols. 1 and 2. Washington, D.C.

World Bank. 1988d. *Côte d'Ivoire: Mobilizing Domestic Resources for Stable Growth*. 7372-RCI. Washington, D.C.

World Bank. 1989a. *World Debt Tables 1989–90*, Vol. 1. Washington, D.C.

World Bank. 1989b. *Kenya Public Expenditure Review*, April 14.

World Bank. 1990. *World Debt Tables 1990–91*, Vol. 1. Washington, D.C.

World Bank. 1991a. *Sub-Saharan Africa: From Crisis to Sustainable Growth*. Washington, D.C.

World Bank. 1991b. *World Debt Tables 1991–92*, Vol. 1. Washington, D.C.

World Bank. 1991c. *World Development Report*. Washington, D.C.

World Bank. 1993a. *Guyana: From Economic Recovery to Sustained Growth*. Washington, D.C.

World Bank. 1993b. *Lithuania: The Transition to a Market Economy*. Washington, D.C.

World Bank. 1993c. *World Debt Tables 1993–94*, Vol. 1. Washington, D.C.

World Bank. 1993d. *The East Asian Miracle*. New York: Oxford University Press.

World Bank. 1994a. *World Debt Tables 1994–95*, Vol. 1. Washington, D.C.

World Bank. 1994b. *Adjustment in Africa: Reforms, Results, and the Road Ahead*. Oxford: Oxford University Press.

World Bank. 1994c. "Lao People's Democratic Republic." Country Economic Memorandum. Report 12554. March 24.

World Bank. 1995a. *Bureaucrats in Business*. Oxford: Oxford University Press.

World Bank. 1995b. *Latin America After Mexico: Quickening the Pace*. Washington, D.C.

World Bank. 1995c. *RMSM-X Model Building Reference Guide*. Washington, D.C. July.

World Bank. 1996a. *Uganda: The Challenge of Growth and Poverty Reduction*. Washington, D.C.

World Bank. 1996b. *Bangladesh Country Economic Memorandum*. Report 15900-BD. Washington, D.C.

World Bank. 1997a. *Croatia: Beyond Stabilization*. Washington, D.C.

World Bank. 1997b. Report No. 15310-PAK *Staff Appraisal Report Pakistan National Drainage Program Project*. September 25, 1997.

World Bank. 1998a. *Global Development Finance 1998*, Vol. 1. Washington, D.C.

World Bank 1998b. *Assessing Aid: What Works, What Doesn't, and Why*. Oxford: Oxford University Press.

World Bank 1998c. *Egypt in the Global Economy*. Washington, D.C.

World Bank. 1999. *Global Development Finance 1999*, Vol. 1. Washington, D.C.

World Bank. Various years. *World Development Report*. Washington, D.C.

World Bank and International Monetary Fund. 1983. "Adjustment and Growth; How the Fund and Bank Are Responding to Current Difficulties." *Finance and Development* 20, no. 2 (June): 13–15.

World Bank. 2000a. *World Development Indicators*. Washington, D.C.

World Bank. 2000b. *Thailand: Social and Structural Review*, Report 19732-TH. Washington, D.C.

World Bank. 2000c. *Can Africa Claim the 21st Century?* Washington, D.C.

World Commission on Environment and Development (Brundtland Commission), *Our Common Future*, (New York: Oxford University Press), 1987.

World Conference on Education for All. 1990. "World Declaration on Education for All." *Bulletin: The Major Project in the Field of Education in Latin America and the Caribbean*, no. 21, Santiago, Chile, April.

World Currency Yearbook. Various Years. Brooklyn: International Currency Analysis Inc.

World Watch Institute. 2000. *State of the World 2000*. New York: Norton.

Wynne, William H. 1951. *State Insolvency and Foreign Bondholders: Selected Case Histories of Governmental Foreign Bond Defaults and Debt Readjustments.* New Haven, Conn.: Yale University Press.

Yonekura, Seiichiro. 1994. *The Japanese Iron and Steel Industry, 1850–1990.* New York: St. Martin's Press.

Young, Alwyn. 1992. "A Tale of Two Cities: Factor Accumulation and Technical Change in Hong Kong and Singapore." In Olivier Blanchard and Stanley Fischer, eds., *NBER Macroeconomics Annual.* Cambridge, Mass.: MIT Press.

Young, Alwyn. "Substitution and Complementarity in Endogenous Invention." *Quarterly Journal of Economics* 108, no. 3 (August 1993): 775–807.

Young, Alwyn. 1995. "The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience." *Quarterly Journal of Economics* (August): 641–680.

Zolotas, Xenophon. 1981. *Economic Growth and Declining Social Welfare.* Athens: Bank of Greece.